

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

QUAND UN INSTRUMENT ENGENDRE UN GROUPE SOCIAL :
HISTOIRE DE LA PROFESSION DE RADIOLOGISTE AU QUÉBEC, 1895-1960

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN HISTOIRE

PAR
ALAIN COUILLARD

DÉCEMBRE 2015

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Dans la réalisation d'un projet de l'envergure d'une thèse, il y a inexorablement une longue liste de personnes qui mériteraient d'être remerciées pour leur appui. Pour ces amis, collègues et collaborateurs dont j'oublierais de mentionner la contribution, j'aimerais leur signifier d'entrée de jeu toute ma reconnaissance. Du reste, concernant les apports que ma frêle mémoire a préservés, je souhaite remercier Mme Anne Sabourin de la Société canadienne-française de radiologie, Mme Lisette Pipon, adjointe administrative de l'Association des Radiologistes du Québec, Mme Claudie Robillard, spécialiste en procédés administratifs au Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), M. François Rousseau, archiviste du Monastère de l'Hôtel-Dieu de Québec, Mme Monique Voyer, archiviste de la Division de la gestion de documents et des archives de l'Université de Montréal et Mme Lily Szczygiel de la Osler Library of the History of Medicine de l'Université McGill.

Sur le plan de la direction scientifique, je remercie mon codirecteur, M. Peter Keating, pour ses conseils avisés, ainsi que mon directeur, M. Yves Gingras, pour sa patience, ses judicieux conseils et sa souplesse dans la conduite de mon projet de thèse. Je me considère privilégié d'avoir bénéficié de ses enseignements qui ont affûté mon sens critique et ouvert mon esprit aux nuances d'un monde social complexe.

D'un point de vue plus personnel, j'aimerais finalement souligner l'appui inconditionnel de mes proches dans les différentes phases de ce processus comportant évidemment des passages à vide. Je songe à mes amis qui ont rehaussé mon moral par des soupers et des soirées salutaires pour ventiler mon esprit. Je pense également à mes parents, Claude et Jocelyne, qui m'ont toujours encouragé à persévérer dans mes études et à « vaincre les obstacles malgré l'adversité ». Je leur suis infiniment reconnaissant pour la curiosité et la ténacité qu'ils m'ont inculquées. Pour sa patience, les longues heures de « réclusion » d'un papa n'étant pas toujours faciles à comprendre pour une petite fille, un grand merci à Aurélie (et pour être équitable, à son frère Émile en devenir !). Je ne saurais finalement conclure ces remerciements sans souligner le soutien et l'empathie de ma conjointe Andrée-Ann qui a enduré les aléas de mon humeur et qui a toujours cru au bien-fondé de mon projet. Dans les moments où je perdais moi-même mes repères, elle a su donner un sens à ma démarche.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	ii
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES ACRONYMES.....	x
RÉSUMÉ.....	xii
INTRODUCTION.....	1
Profession, discipline et spécialité	2
<i>Caractéristiques/définition d'une profession</i>	2
<i>Caractéristiques/définition d'une discipline</i>	5
<i>Caractéristiques/définition d'une spécialité</i>	7
Angle d'analyse de la profession	10
Spécificités de la profession de radiologiste	17
Problématique : une profession « technologique »	23
Hypothèses de recherche	25
Méthodologie.....	29
Présentation des chapitres	36
CHAPITRE I	
LA RADIOLOGIE ET LES RÈGLES DE L'ART, 1895-1927.....	39
1.1 Mise en contexte : les nouveaux outils de la médecine	40
1.1.1 La médecine au Québec : premières interventions étatiques	41
1.1.2 L'état de la technologie : des tubes de Crookes aux tubes de Coolidge.....	46
1.2 La pratique de la radiologie : l'âge « héroïque » des rayons X.....	53
1.2.1 Milieux de pratique : coûteux appareils, modestes départements.....	54
1.2.2 Pratique au quotidien : l'art de la calibration	67
1.3 Enseignement et recherche : « importation » européenne du savoir	84
1.3.1 La formation académique : par des chemins distincts	85
1.3.2 La recherche et les publications : dans le sillon français.....	104

1.4 Le développement professionnel : les bases d'une identité professionnelle	127
1.4.1 Les activités professionnelles : premières démarches pour un statut.....	129
1.4.2 Le système des professions : contre le charlatanisme	145
1.5 Varia : la radiothérapie et l'Institut du Radium de Montréal.....	164
1.6 Conclusion : de la pratique des rayons X à la pratique de la radiologie	175
CHAPITRE II	
LES DÉBUTS DE LA PROFESSIONNALISATION, 1928-1946.....	180
2.1 Mise en contexte : vers une médecine spécialisée, efficiente et dispendieuse	181
2.1.1 La médecine au Québec : la charité productive	182
2.1.2 L'état de la technologie : protection et efficacité	187
2.2 La pratique de la radiologie : accroissement de la demande... et de l'offre	197
2.2.1 Milieux de pratique : élargissement des services radiologiques	198
2.2.2 Pratique au quotidien : du praticien « humaniste » au médecin spécialiste.....	209
2.3 Enseignement et recherche : l'enseignement se précise, les publications se multiplient...	220
2.3.1 La formation académique : la spécialité radiologique à l'Université	221
2.3.2 La recherche et les publications : prendre l'habitude d'écrire.....	232
2.4 Le développement professionnel : première association et certification	241
2.4.1 Les activités professionnelles : la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales (1928).....	241
2.4.2 Le système des professions : les frontières se précisent.....	266
2.5 Conclusion : du cabinet de l'humaniste à la société de spécialistes	280
CHAPITRE III	
LA DÉFENSE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS, 1947-1960	284
3.1 Mise en contexte : le « boom » d'après-guerre.....	285
3.1.1 La médecine au Québec : assurances et gouvernements à la rescousse.....	286
3.1.2 L'état de la technologie : vers l'automatisation.....	296
3.2 La pratique de la radiologie : les défis de l'efficience et de la spécialisation.....	305
3.2.1 Milieux de pratique : le « cœur » de l'hôpital.....	305
3.2.2 Pratique au quotidien : du radiologiste à la 1 ^{ère} personne au département à la 3 ^e personne	312

3.3 Enseignement et recherche : du modèle français au modèle américain	323
3.3.1 La formation académique : des départements autonomes	324
3.3.2 La recherche et les publications : les premiers efforts de recherche.....	331
3.4 Le développement professionnel : de l'identité disciplinaire à l'identité professionnelle.	344
3.4.1 Les activités professionnelles : l'Association des radiologistes de la province de Québec (1947)	345
3.4.2 Le système des professions : radiologie divisée, spécialistes unifiés.....	363
3.5 Conclusion : de la société de radiologie à l'association professionnelle	382
CONCLUSION.....	384
BIBLIOGRAPHIE.....	390
Sources primaires.....	390
Sources secondaires	398

LISTE DES FIGURES

Figure

1.1	Photo d'expérimentateurs prenant une radiographie avec un tube de Crookes, 1896.....	48
1.2	Voiture radiologique Massiot équipée pour pratiquer la radiologie, service de santé militaire de l'armée française, 1914.	51
1.3	Tube de Gaiffe probablement similaire à celui employé par Lasnier, circa 1900.	56
1.4	Annonce de la maison Radiguet et du manufacturier R. Friedlander & CO.	57
1.5	Département d'électrothérapie, Appareil pour les traitements à l'électricité statique, salle de franklinisation, haute fréquence, lampe de Finsen et rayons ultraviolets, cabinet de radiologie, Hôtel-Dieu de Québec, avant 1910.	59
1.6	Appareil à hautes fréquences et tubes à rayons X, département d'électrothérapie, Hôtel-Dieu de Montréal, circa 1907.	60
1.7	Publicité du cabinet de radiologie d'Henri Lasnier, 1910.	64
1.8	Illustration d'un <i>spintermètre</i> permettant d'approximer la tension alimentant le tube.	68
1.9	Première radiographie de Roentgen (main de sa femme) et première radiographie au Québec (jambe d'un patient avec une balle).	71
1.10	Radiographie du pied d'un soldat, 1899.	73
1.11	Examen fluoroscopique d'un bras, vers 1910.....	75
1.12	Procédé d'arsonvalisation	76
1.13	Les Drs. Charles De Blois, Charles Verge et Henri Lasnier.....	87
1.14	La maison des étudiants canadiens à Paris, 1926.....	93
1.15	Types du contenu entourant les occurrences de termes liés à la radiologie et à l'électrologie par période de 5 ans.....	110
1.16	Origine du contenu entourant les occurrences de termes liés à la radiologie par période de 5 ans.....	110
1.17	Blessures infligées par les rayons X à un homme faisant des démonstrations publiques.	116
1.18	Montage d'un tube de Crookes suggéré par Foucher.	120
1.19	Page couverture du premier numéro des <i>Rayons X</i> d'Henri Lasnier, 1910.....	122
1.20	Nombre d'articles contenant « x-ray * » et « radiol* » dans <i>PubMed Central</i>	152
1.21	Exemple de radiographie utilisée dans le cadre d'un accident de travail litigieux.	158

1.22	Image de gauche, Premiers essais du traitement du cancer par les rayons X, 1907, Georges Chicotot, huile sur toile. Image de droite, séance de traitement aux rayons x, hôpital Notre-Dame, circa 1925.....	166
1.23	Image à gauche, laboratoire de l'Institut du radium de Montréal, circa 1935. Image à droite, Institut du Radium, rue Ontario (coin Pie IX), 1936.....	174
2.1	À gauche, dosimètre de type Hammer, 1922. Il s'agit d'un des premiers modèles de dosimètres commerciaux destinés à l'usage de la radiothérapie. À droite, schéma d'un dosimètre à chambre d'ionisation de Szilard.....	189
2.2	Appareil fluoroscopique servant à tracer des contours d'organes (orthodiagram), 1908. L'ampoule à rayons X est complètement à découvert.....	191
2.3	Table radiographique ou flurosopique du fabricant Gaiffe, 1923. Le tube à rayons X est à l'intérieur d'une cupule opaque (lettre A).....	191
2.4	Appareil radioscopique nouvellement installé, Hôtel-Dieu de Québec, circa 1927. L'ampoule à rayons X est entourée d'un verre teinté de plomb et un cône encadre le faisceau de sortie.....	192
2.5	Appareil à rayons X, Victor X-Ray Corporation of Canada, 1940. La prise de radiographie est dorénavant actionnée à distance par une manette.....	192
2.6	Appareil à rayons X, Hôpital Saint-Charles, Saint-Hyacinthe, 1951. Une vitre teintée de plomb protège le manipulateur qui actionne l'appareil à distance.....	193
2.7	Les Dr A. Jutras (gauche) et C. Langlois (droite) posant au côté d'un panneau de commande lors de l'inauguration officielle du nouveau département de radiologie, 9 mars 1939.....	194
2.8	À droite, schéma montrant le fonctionnement d'un tomographe. À gauche, un planigraphe (tomographe) de Massiot en 1937.....	196
2.9	Plan des travaux électriques projetés pour la « salle de rayons X » de l'Hôtel-Dieu de Québec, 1944.....	202
2.10	Salle de radiologie de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal. À gauche, une radiographie d'un thorax.....	206
2.11	Les Dr C. Langlois et Albert Jutras lors de l'inauguration du nouveau département de radiologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal, 9 mars 1939 ; Photo de Léo Pariseau, circa 1944.....	220
2.12	Nombre de publications par des médecins-radiologistes canadiens-français en radiologie diagnostique, radiologie thérapeutique et électrologie, 1900-1940.....	234
2.13	Nombre de publications des médecins radiologistes canadiens-français selon le lieu de publication de la revue, 1900-1940.....	235
2.14	Nombre de publications des radiologistes canadiens-français par thème, 1900-1940...236	
2.15	Nombre de publications des radiologistes montréalais anglophones en radiologie diagnostique, en radiologie thérapeutique et en électrologie, 1900-1940.....	237

2.16	Exemples d'annonce de chiropraticiens et de médecins tirés de journaux.....	244
2.17	Nombre de rencontres de la SCFERM, 1928-1946.....	255
3.1	Nombre annuel d'examens radiologiques à l'Hôtel-Dieu de Québec et à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, 1915-1960.	286
3.2	Primes d'assurance contre la maladie et les accidents souscrites par les sociétés d'assurances, Québec, 1939-1952 (millions de dollars courants).....	287
3.3	Localités où des hôpitaux ont reçu des octrois du gouvernement fédéral aux fins de construction ou d'agrandissement, 1948-1953.	289
3.4	Prise de radiographie pulmonaire, probablement dans le cadre d'une clinique de dépistage de la tuberculose à l'Hôpital Saint-Luc, 195?.	292
3.5	Camion de dépistage de la tuberculose avec les rayons X à Gaspé-Sud, 1948.....	293
3.6	Personnel infirmier de la Ligue anti-tuberculeuse produisant des radiographies pulmonaires à Lachute lors d'une activité de dépistage, 1949.....	294
3.7	Institut du Radium de Montréal, console d'équipement de radiothérapie, 1949.....	296
3.8	Développeuses automatisées de films radiographiques des fabricants Pako et Eastman Kodak.....	298
3.9	Exemple de support à bobine de films pour appareil radiographique, 195?.....	299
3.10	Portion d'un cabinet d'entreposage de bobine de films radiographiques. On remarque qu'une bobine contient une quarantaine de clichés, dans ce cas-ci d'examens faits sur des recrues de l'armée américaine.....	299
3.11	Le docteur Dufresne examine des radiographies de colonnes vertébrales, 1949.	314
3.12	Le Dr Jules Laberge interprétant des radiographies en consultation avec des collègues en vue d'établir un diagnostic à l'usage des cliniciens, 1955.	318
3.13	Statistiques concernant le « membership » et les rencontres de l'ARQ.....	355
3.14	Nombre d'articles indexés dans « PubMed Central » comportant les termes « electrology » ou « medical electricity ».....	368
3.15	Nombre d'articles indexés dans « PubMed Central » comportant des termes relatifs à certains types de département liés à la radiologie.	373

LISTE DES TABLEAUX

Tableau

1.1	Année d'installation des premiers appareils à rayons X, 1896-1901.	55
1.2	Exemples de tarifs du département d'électrothérapie de l'HDQ, octobre 1905.....	78
1.3	Lieu d'études spéciales d'électroradiologie en fonction de l'année d'obtention du diplôme de médecine, 1895-1927.	89
1.4	Termes liés à la radiologie et à l'électrologie utilisés dans la requête.	105
1.5	Revue médicale considérées dans la requête.	106
1.6	Origine du contenu entourant les occurrences de termes liés à la radiologie, 1896-1910.	107
1.7	Importance relative des termes liés à la radiologie et à l'électrologie et types de contenu radiologique, 1896-1910.	108
1.8	Date de création des premières revues de radiologie à l'échelle internationale, 1896-1927.	123
1.9	Origine et type de contenu dans la revue les <i>Rayons X</i> d'Henri Lasnier, 1910-1911...	124
1.10	Date de création des premières associations de radiologistes, 1896-1914.	139
1.11	Date de congrès internationaux de radiologie, 1896-1914.	139
2.1	Coût de l'appareillage d'un département de radiologie.	199
2.2	Lieu d'études spéciales d'électroradiologie en fonction de l'année d'obtention du diplôme de médecine, 1928-1945.	231
2.3	Habitudes de publications des radiologistes montréalais anglophones et des radiologistes francophones, 1900-1940.	238
2.4	Année de création de sociétés médicales spécialisées au Québec.	250
3.1	Lieu d'études spéciales en radiologie selon l'année d'obtention du diplôme de médecine.	325
3.2	Thèmes et sous-thèmes des articles rédigés par des radiologistes francophones et anglophones de la province, 1940-1960.	337
3.3	Lieu de publication des revues contenant les articles des radiologistes francophones et anglophones de la province, 1940-1960.....	340
3.4	Types de revue où publient les radiologistes francophones et anglophones de la province, 1940-1960.	341
3.5	Nombre d'articles en collaboration et nombre d'articles rédigés seuls, 1940-1960.	342

LISTE DES ACRONYMES

AMAHQ	Archives du Monastère des Augustines de l'Hôtel-Dieu de Québec
AMC	Association Médicale Canadienne
AARQ	Archives de l'Association des radiologistes du Québec
ACHUM	Archives du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal
AMA	American Medical Association
ANQ	Assemblée Nationale du Québec
ARQ	Association des radiologistes du Québec
ASCFR	Archives de la Société canadienne-française de radiologie
AUDM	Archives de l'Université de Montréal
AUL	Archives de l'Université Laval
BAnQ	Bibliothèque et Archives nationales du Québec
BNF	Bibliothèque nationale de France
CAR	Canadian Association of Radiologists
<i>CARJ</i>	<i>Canadian Association of Radiologists Journal</i>
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CHUS	Centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke
CMA	Canadian Medical Association
<i>CMAJ</i>	<i>Canadian Medical Association Journal</i>
CMCPQ	Collège des médecins et chirurgiens de la Province de Québec
CRS	Canadian Radiological Society
CRMCC	College Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

HDQ	Hôtel-Dieu de Québec
HND	Hôpital Notre-Dame
HSCM	Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal
ICRP	International Commission on Radiological Protection
ISR	International Society of Radiology
<i>MMJ</i>	<i>Montreal Medical Journal</i>
<i>RMC</i>	<i>Revue médicale du Canada</i>
RSNA	Radiological Society of North America
SCFERM	Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales
SCFR	Société canadienne-française de radiologie
SFR	Société française de radiologie
UL	Université Laval
<i>UMC</i>	<i>L'Union médicale du Canada</i>

RÉSUMÉ

Cette thèse porte sur l'histoire de la profession de radiologiste au Québec de 1895 à 1960. Une importance particulière est accordée au lien étroit entre l'essor de la spécialité et les instruments qu'elle emploie. Un des principaux enjeux de notre étude est d'établir comment une occupation à forte dépendance technique telle la radiologie parvient à cheminer dans le dédale de professions médicales davantage axées sur l'abstraction et la création de catégories diagnostiques. Perçus à l'origine comme de « vulgaires tireurs de cliché » pratiquant une médecine « manuelle », nous abordons effectivement les différentes stratégies utilisées par les radiologistes pour concilier leur projet professionnel à leur rapport particulier à l'instrumentation.

Le premier chapitre, allant de 1895 à 1927, s'attarde à l'introduction de la radiographie en médecine et à la cristallisation d'une identité commune de radiologiste. Peu de temps après leur découverte, les rayons X font leur apparition dans les hôpitaux de la province par l'entremise de jeunes médecins ayant complété des séjours d'études à l'étranger. L'outil précédant l'utilité, c'est par la méthode d'essais-erreurs que se développent les premières applications fructueuses de la radiographie. Il s'agit d'une période qualifiée d'« héroïque », axée sur la technique et la complexe calibration des instruments dont le rendement est capricieux. Au lendemain de la Première Guerre, grâce à la mise au point d'instruments plus fiables et à la demande générée par le conflit armé, la pratique des rayons X se standardise et s'illustre comme une composante dorénavant essentielle du système de soins. Dans la province de Québec, un premier noyau de médecins (souvent des électrologistes) s'identifie progressivement à la pratique de l'électroradiologie, et commence à échanger sur les rayons X par l'entremise des périodiques médicaux ou des rencontres de sociétés médicales. Par ces liens commence à émerger une dynamique disciplinaire et certaines revendications professionnelles, prélude à la création d'association de radiologie en bonne et due forme.

Le deuxième chapitre, allant de 1928 à 1946, traite des débuts de la professionnalisation de la radiologie dans la province, et accorde une attention toute particulière à la création de la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales (SCFERM, 1928). Ayant pour objectifs premiers de favoriser les échanges scientifiques et l'émulation de l'école médicale française, cette association permet également d'aborder des questions de reconnaissance et d'intérêts professionnels. Parallèlement à cette amorce de projet professionnel, la pratique de la radiologie est alors en pleine mutation, passant du médecin solitaire qui réalise patiemment dans une modeste installation quelques examens par jour, au médecin spécialiste dont le travail quotidien est centré sur l'interprétation en série de clichés (conséquence de l'essor du système hospitalier, de l'amélioration de l'équipement radiologique et de la délégation de certaines tâches routinières à des assistantes). Sur le plan de la formation, les années 1930 voient l'apparition dans les universités de la province des premières filières d'enseignement des spécialités médicales, dont certains programmes gradués en radiologie. Témoignant de l'institutionnalisation et de la reconnaissance dont jouit la spécialité vers la fin des années 1930, il a été constaté que les radiologistes se préoccupent dorénavant de la pratique de la radiographie par des médecins non spécialisés en cette matière (la certification adoptée en 1937 à l'échelle nationale n'ayant pas force de contrainte).

Le troisième chapitre, allant de 1947 à 1960, s'ouvre sur une période effervescente en matière de défense des intérêts professionnels, dont le point de départ est la création de l'Association des radiologistes de la province de Québec (ARQ, 1947). Dorénavant intégrés au « système » des professions médicales, les radiologistes (plus nombreux) sont plus que jamais confrontés à la compétition et à la convoitise d'autres spécialistes, et doivent conséquemment accorder plus d'importance à l'établissement de mécanismes de reconnaissance et de certification garantissant le contrôle de leurs instruments et de leur champ de pratique (d'où la pertinence de l'ARQ). En réponse à la montée de l'assurance privée et de l'étatisation alors imminente des soins de santé, les radiologistes sentent par ailleurs le besoin de promouvoir la valeur de l'acte radiologique, un acte médical devant être considéré (et rémunéré) comme un service professionnel, et non comme un service hospitalier. En somme, nous avons constaté que l'arrivée de l'ARQ marque une transition entre l'identité disciplinaire de radiologiste (animée par la SCFERM) et une identité professionnelle de radiologiste axée davantage sur la défense des intérêts corporatifs.

Mots clés : Histoire – Radiologie – Québec – Profession – Médecine – Spécialité médicale – 20^e siècle

INTRODUCTION

Pour faire de l'histoire de la profession de radiologiste au Québec une contribution pertinente à l'historiographie de la médecine, et plus particulièrement des spécialités médicales, il est nécessaire de se pencher sur les traits distinctifs du développement de ce groupe occupationnel. Dans la première moitié du 20^e siècle, en quoi le parcours de la radiologie diffère-t-il de celui des autres spécialités médicales? Le premier aspect qui nous vient à l'esprit est évidemment le rapport étroit à l'appareillage. Le radiologiste n'exerce pas de contrôle sur un champ de connaissances relatif à une maladie, un organe ou un type de patients spécifiques, mais plutôt sur des outils qui produisent des représentations visuelles du corps à des fins diagnostiques. Contrairement aux spécialités répondant à un besoin précis (ex : psychiatrie pour les désordres psychiques ou mentaux, ophtalmologie pour les maladies oculaires, pédiatrie pour les maladies infantiles), l'essor de la radiologie dépend d'un appareil dont le potentiel médical est à développer. L'outil précède en quelque sorte l'utilité, et c'est en fonction des découvertes des applications médicales des rayons X qu'émerge dans un premier temps la spécialité.¹

Du médecin « roentgenologiste » explorant les possibilités de son tube de Crookes au spécialiste qui interprète aujourd'hui des images de résonance magnétique en 3 dimensions, la radiologie a évidemment parcouru un long chemin. Au bénéfice ou au détriment de leurs aspirations professionnelles, les radiologistes ont toutefois préservé tout au long de leur parcours un lien étroit avec l'appareillage qui sera perceptible dans leur quête de reconnaissance

¹ Dans une des premières études sur les fondements de la spécialisation en médecine, Georges Rosen souligne en ce sens : « [...] the foundation of medical specialism is heterogeneous, some specialties having developed around technical procedures, others taking as their province specific age groups, while still others have confined themselves to organs and organ systems », et sur la radiologie en particulier « A new instrument or method may exert a direct effect by opening up a hitherto unknown field of activity, as for instance occurred with the discovery of the Roentgen rays [...]. Such a development can lead to (1) the appearance of a completely new focus of interest (the utilization of the Roentgen rays) [...] », George Rosen, *The Specialization of Medicine, with Particular Reference to Ophthalmology* (New York : Froben Press, 1944), 3 et 28.

sociale, dans leurs luttes juridictionnelles avec d'autres groupes occupationnels ou dans les revendications qu'ils adressent au gouvernement. La présente thèse approfondit les implications de ce lien sur le développement de la profession de radiologiste en prenant comme cadre particulier la province de Québec pour la période 1895-1960.

Profession, discipline et spécialité

Profession, discipline et spécialité sont trois « angles » sous lesquels il est possible d'aborder différentes portions du développement de la radiologie. En intitulant la présente étude « Histoire de la profession de radiologiste au Québec », nous avons évidemment souligné lequel nous entendons privilégier. Si à notre avis la radiologie s'articule avant tout selon une dynamique professionnelle, il s'avère néanmoins nécessaire de présenter les caractéristiques des trois concepts précédents, et surtout d'établir les définitions puisées de la littérature sur lesquelles s'appuiera cette étude.

Caractéristiques/définition d'une profession

En ce qui concerne le concept de « profession », on constate tout d'abord que les définitions selon les pays, les époques et les auteurs sont très variées. Il s'agit non seulement d'une catégorie débattue entre sociologues, mais également d'une forme « historique » d'organisation sociale (variant dans le temps) et d'un terme dont la signification change d'une culture à l'autre (« vocation » au sens anglo-saxon, « occupation » au sens français, « vocation et métier » au sens germanique, etc.).² Toute définition essentialiste du terme s'avère dès lors périlleuse et potentiellement futile. En accordant beaucoup d'importance à l'identification des attributs d'une « profession », des sociologues tels Talcott Parsons ont d'ailleurs lancé dans les années 1950 une entreprise taxonomique visant à démarquer la « profession » des autres « occupations », entreprise plus tard qualifiée de mythologie.³ Pour

² Claude Dubar et Pierre Tripier, *Sociologie des professions* (Paris : Armand Colin, 1998), 7-13.

³ Dans son ouvrage *The Social System* publié en 1951, Talcott Parsons pose les bases d'une sociologie fonctionnaliste des professions, au sens où il voit les « grandes » professions (médecins, avocats, ingénieurs, etc.) comme le ciment de la société américaine, Talcott Parsons, *The Social System* (Glencoe : Free Press, 1951).

Terence Johnson, la « profession » n'est pas la manifestation d'attributs inhérents à une occupation, mais plutôt une forme (parmi d'autres) de contrôle d'une occupation.⁴ Dans le même esprit, Magali Sarfatti Larson propose de délaisser la recherche des traits singuliers permettant de reconnaître au fil du temps la figure du professionnel, au profit de l'étude des dynamiques de pouvoirs et de « market closure » jouant un rôle dans l'élaboration d'un « projet professionnel » (au sens d'un processus, et non d'une catégorie fermée).⁵ Bien que nous privilégions l'étude des dynamiques juridictionnelles à la simple définition des traits distinctifs du professionnel, précisons qu'il est néanmoins nécessaire de proposer quelques caractéristiques qui, sans être absolues, permettent de cerner sommairement le concept de profession.⁶

De manière très générale, une profession est tout d'abord un groupe occupationnel, au sens où des individus pratiquant une même occupation ont conscience d'une identité commune les reliant. C'est la présence de ce sentiment d'appartenance qui favorise au fil du temps la mise en place de structures de cohésion professionnelle (association, corporation, ordres, etc.) permettant la reconnaissance de cette identité au niveau de la société. La profession est donc en fait une forme parmi d'autres (discipline, spécialité, etc.) d'identité sociale d'un groupe occupationnel.⁷

⁴ Terence Johnson, *Professions and Power* (London : Macmillan, 1972), 96 p.

⁵ Magali Sarfatti Larson, *The Rise of Professionalism : A Sociological Analysis* (Berkeley : University of California Press, 1977).

⁶ Au sens où le mot « profession » sera employé comme catégorie d'analyse actuelle, en ayant toutefois à l'esprit qu'un radiologiste du début du 20^e siècle et un radiologiste du début du 21^e siècle auraient probablement des définitions différentes du terme « professionnel ».

⁷ Yves Gingras, « L'institutionnalisation de la recherche en milieu universitaire et ses effets », *Sociologie et sociétés* 23, 1 (1991) : 43. De manière plus précise, nous nous référons aux travaux de Luc Boltanski sur la construction des identités sociales, et plus particulièrement aux notions d'agrégation, de « bonne forme » et d'hétérogénéité. Pour Boltanski, une catégorie sociale se forme généralement par l'agrégation autour d'un groupe central (la « bonne forme ») d'agents possédant à des degrés divers les propriétés du groupe servant d'« attracteur ». Il en résulte une identité sociale souvent partagée par un ensemble flou et hétérogène d'agents correspondant plus ou moins à l'idéal « type » de la catégorie auxquels ils s'identifient. C'est ainsi par exemple qu'au-delà d'une pratique très instrumentalisée souvent assimilée à un service hospitalier (et non à un service professionnel), les premiers médecins pratiquant la radiologie s'identifient néanmoins à la profession (se rattachant à l'idéal du médecin « entrepreneur » en libre pratique) et à la spécialité médicales (se référant à l'idéal du spécialiste à temps plein usant d'un système abstrait et pointu de connaissances). Luc Boltanski, *Les cadres : la formation d'un groupe social* (Paris : Éditions de Minuit, 1982), 1-59.

Suivant Eliot Freidson, nous posons également qu'une profession se caractérise par le degré d'autonomie qu'elle parvient à atteindre. Le degré d'autonomie varie entre autres selon la position hiérarchique du groupe par rapport à d'autres occupations, la force du monopole qu'il exerce sur son champ de pratique ou la nature du contrôle étatique auquel il est soumis. Les membres d'une profession contrôlent généralement l'accès à leurs rangs, s'efforçant de mettre en place des mécanismes d'autorégulation qui limitent les interventions extérieures (ex : licences de pratique, certification, comité de discipline, etc.). S'il est possible qu'une profession ne contrôle pas les aspects socio-économiques de son travail (conditions salariales, lieu de pratique, choix des clients, etc.), elle doit minimalement avoir le contrôle des aspects techniques de sa pratique (dans notre cas, la liberté d'exercice médical).⁸

Bien qu'il s'agisse d'un critère plus subtil (surtout pour une occupation reposant largement sur son instrumentation comme la radiologie), une profession est souvent caractérisée par son niveau d'abstraction. Selon le sociologue Andrew Abbott, en fondant son expertise sur un système de connaissances abstraites, une profession se démarque effectivement des métiers et autres occupations techniques. Il lui est alors possible de compétitionner à un autre niveau, celui des idées, des problèmes, des catégories abstraites, etc. Au plan de la conceptualisation, les frontières entre occupations se fluidifient, et deviennent parfois objet d'âpres batailles juridictionnelles, d'où le concept de « système des professions » proposé par Abbott.⁹ Dans le domaine médical, c'est dans le plan de l'abstraction que se jouent la création de nouvelles catégories diagnostiques et l'appropriation subséquente de nouveaux « désordres » médicaux.¹⁰

Dans un bref aparté, précisons que sur un spectre du « lien » à l'appareillage dans le développement professionnel, la radiologie serait à une extrémité comparativement à d'autres spécialités médicales telles la psychiatrie, la gériatrie ou la pédiatrie, en meilleure position

⁸ Eliot Freidson, *La profession médicale* (Paris : Payot, 1984 [1970]), 49-50, 92, 146.

⁹ Andrew D. Abbott, *The System of Professions : An Essay on the Division of Expert Labor* (Chicago : University of Chicago Press, 1988), 8-9.

¹⁰ Julien Prud'Homme *Pratiques cliniques, aspirations professionnelles et politiques de la santé. Histoire des professions paramédicales au Québec, 1940-2005* (Thèse de doctorat, UQAM, 2007), p. 17-18.

pour affermir et accroître leur champ de pratique par la simple conceptualisation de nouveaux problèmes. Malgré les efforts des radiologistes pour se distancier de l'appareillage, l'élargissement de leur champ de pratique demeure lié aux avancées techniques qui rendent possible la production de « nouvelles » représentations visuelles du corps. Les radiologistes construisent certes les diagnostics faisant « parler » ces images, mais cette opération est davantage médiatisée que la création d'une nouvelle catégorie diagnostique en psychiatrie par exemple. Si nous sommes d'avis que des pratiques à dépendance « technique » telle la radiologie ne doivent pas être exclues de notre définition de profession, disons simplement que certaines occupations davantage affranchies des limites de l'instrumentation et davantage appuyées sur l'abstraction naviguent plus facilement à même le système des professions.

Puisqu'elle cadre bien avec le monde médical, nous empruntons finalement à la définition anglo-saxonne de profession – au sens « vocationnel » – la caractéristique de « statut distinctif ». Plus qu'un groupe occupationnel fondé sur un système de connaissances abstraites et possédant une autonomie dans son champ de pratique, nous entendons par profession une occupation qui possède – ou du moins affirme posséder – des idéaux altruistes, des valeurs morales élevées, un désintéressement sincère dans l'exercice de son travail, etc.¹¹ C'est la reconnaissance sociale de ce « statut » particulier qui permettrait éventuellement à une profession de se démarquer des autres occupations. Dans les discours des radiologistes, nous verrons qu'il est souvent question de l'idéal professionnel du médecin servant les intérêts de ses patients avant sa propre cause, et refusant toute forme d'asservissement (spécialement lorsqu'il sera question de liberté de pratique et de mode de rémunération).

Caractéristiques/définition d'une discipline

La discipline est une forme d'identité sociale distincte de la profession. Selon Yves Gingras, la discipline est davantage un marché fermé au sens où « les producteurs de savoir sont aussi les consommateurs, de sorte que les 'clients' potentiels des scientifiques sont aussi leurs 'rivaux' »

¹¹ Randall Collins, « Market Closure and the Conflict Theory of the Professions », in *Professions in Theory and History : Rethinking the Study of Professions*, ed. Michael Burrage et Rolf Torstendahl (London : Sage Publications, 1990), 35-37.

[...] ». En comparaison, la profession est plutôt un marché ouvert où les clients ne sont pas des producteurs de savoirs, et où l'offre de service d'un groupe occupationnel entre en compétition avec celle d'autres groupes. La dynamique professionnelle est donc orientée vers la monopolisation d'un champ de pratique, et l'obtention de titres et d'avantages permettant d'affermir ce monopole; tandis que la dynamique disciplinaire est fondée sur la reconnaissance par les pairs, et « vise à jeter les bases d'associations, de congrès, de revues, de médailles et de représentants officiels ».¹²

Si Gingras insiste à juste titre sur l'importance de ne pas confondre les processus disciplinaire et professionnel (conduisant à des formes d'identité sociale distinctes), nous sommes toutefois d'avis qu'ils s'entremêlent à l'occasion au cours du processus historique d'émergence d'un groupe occupationnel. Le domaine médical, avec la recherche clinique et les professeurs partageant leur temps entre l'enseignement et la pratique, est un espace où production de savoirs et protection des intérêts professionnels semblent parfois aller de pair. Les deux mécanismes se côtoient d'ailleurs dans le développement de la radiologie au Québec, l'aspect disciplinaire semblant précéder quelque peu l'aspect professionnel.¹³ Nous verrons en effet que le premier groupement de radiologistes en 1928 a des visées davantage scientifiques, mais les questions de certification, de licence de pratique et de conditions de travail relaient toutefois rapidement les dynamiques « disciplinaires » à l'arrière-plan, ce dont témoigne la formation d'une association s'occupant uniquement d'intérêts professionnels vers la fin des années 1940 (l'Association des radiologistes du Québec).

Dans notre étude, nous observerons ces rapports entre les aspects disciplinaires et professionnels de la radiologie, et plus particulièrement les circonstances où les revendications professionnelles s'appuient sur des éléments du discours scientifique. Dans son histoire des professions paramédicales, Julien Prud'Homme affirme que « la profession se caractérise par cette revendication du pouvoir de définir ses propres problèmes par l'usage d'un langage

¹² Yves Gingras, *Les origines de la recherche scientifique au Canada. Le cas des physiciens* (Montréal : Boréal, 1991), 174.

¹³ Si nous parlons de la « préséance » de l'aspect disciplinaire, précisons toutefois que la spécialité radiologique émerge de la profession médicale possédant déjà des associations à la fois scientifiques et professionnelles.

scientifique ». Rappelons que cet acte de définition des « besoins de leurs clients et [d]es tâches qui y sont associées » porte en fait le nom de « diagnostic » dans le domaine médical. Si les radiologistes n'ont pas toujours pleine latitude dans l'établissement de nouvelles catégories diagnostiques – en rapport aux limites de l'appareillage – nous verrons néanmoins qu'une part de leurs revendications professionnelles s'appuie sur un langage « abstrait », à l'usage propre de la profession, tiré « de la sphère scientifique qui, par sa dynamique disciplinaire, se prête par nature assez bien à la délimitation de territoires exclusifs ». ¹⁴ En mots simples, au profit de leurs revendications « professionnelles », certains groupes puisent à même les ressources disciplinaires y empruntant ses catégories distinctives et son jargon scientifique. Les radiologistes développent par exemple un lexique « radio-pathologique » démarquant leurs rapports radiographiques de ceux produits par des « non-radiologistes ». C'est également à cet égard qu'ils déploient, au moment de faire valoir auprès de la profession médicale leur compétence en matière de radioprotection, tout un langage « électro-radiologique » et une terminologie des effets biologiques des radiations leur étant propre.

Caractéristiques/définition d'une spécialité

La spécialité, définie grossièrement, est une « sous-catégorie » en relation avec une forme d'identité sociale plus large (ex : radiologie vs. médecine). ¹⁵ La spécialisation, conduisant à l'élaboration de cette sous-forme d'identité sociale, est un processus par lequel un groupe occupationnel concentre ses activités dans un secteur pointu d'un domaine plus vaste. À l'échelle d'une profession ou d'une discipline, ce processus se traduit par le morcellement d'un champ de pratique entre différentes spécialités plus à même d'en développer un aspect spécifique. Marian Döhler identifie différentes variables favorisant la spécialisation médicale, dont les progrès et les innovations des sciences et techniques (élargissement du champ des connaissances scientifiques, nouveaux instruments, etc.), la différenciation des activités dans les institutions de recherche et d'enseignement (nouveaux thèmes de recherche, ajout de programmes universitaires, etc.), les

¹⁴ Prud'Homme *Pratiques cliniques...*, 18.

¹⁵ F.M. Collyer, « Theorising Disciplines and Their Specialities », The Australian Sociological Association, National Conference, 29 novembre au 1^{er} décembre, 2011. *Local Lives/Global Networks*, University of Newcastle, Australie, <https://www.tasa.org.au/wp-content/uploads/2011/11/Collyer-R0099-Final.pdf>.

modifications organisationnelles (taille des hôpitaux, division des départements, etc.), ainsi que les forces du marché incitant certains groupes à monopoliser un secteur d'activité plus précis (accroissement de la demande, compétition interprofessionnelle, etc.).¹⁶ À titre illustratif, l'émergence de la radiologie en tant que spécialité médicale dépend avant tout d'une innovation technique qui rend disponible une gamme nouvelle d'actes médicaux dépassant éventuellement le cadre de compétences d'un médecin généraliste. De manière plus large, nous verrons que l'essor de la spécialité radiologique coïncide avec certaines modifications organisationnelles du système de soins hospitaliers québécois.

Si une spécialité demeure généralement liée au tronc d'une profession « mère » par une réglementation et un cursus d'enseignement communs, précisons qu'une compétition « intraprofessionnelle » peut toutefois surgir lors de la délimitation des champs de pratique. Il serait effectivement erroné d'aborder les spécialités comme de simples divisions horizontales d'une profession, sans interactions verticales ou rapports de forces. Comme le mentionne F.M. Collyer, les spécialités occupent des positions différentes dans un ordonnancement hiérarchique qui s'établit à l'intérieur même d'une profession ou d'une discipline. Cet ordonnancement découle de circonstances historiques et peut varier dans le temps ou selon les pays.¹⁷ En tant que « producteur » de diagnostics, le radiologiste occupe par exemple une position centrale dans le système de soin, position qui l'expose particulièrement aux rivalités « intraprofessionnelles ».

Malgré cette compétition qui s'établit parfois entre les spécialités d'une même profession, il existe néanmoins une asymétrie entre les liens intraprofessionnels et les liens interprofessionnels. Les spécialités médicales qui partagent une identité et un cadre institutionnel communs suivent certaines balises dans leurs relations les unes avec les autres. La profession médicale procure par exemple des avantages dans les luttes juridictionnelles, mais force également certains compromis.¹⁸ C'est en ce sens que les premiers radiologistes s'opposent plus vigoureusement à l'utilisation des rayons X par les chiropraticiens que par les dermatologues,

¹⁶ Marian Döhler, « Comparing National Patterns of Medical Specialization : A Contribution to the Theory of Professions », *Social Science Information* 32, 2 (1993) : 189.

¹⁷ Collyer, « Theorising Disciplines and Their Specialities », 8.

¹⁸ George Weisz, *Divide and Conquer : A Comparative History of Medical Specialization* (Oxford : Oxford University Press, 2006), xvii-xviii.

recourant d'ailleurs aux lois médicales pour mener leur combat contre les premiers. En contrepartie, la profession médicale exerce souvent (par l'entremise d'institutions comme le Collège) un contrôle sur le contenu et le nombre de spécialités, favorisant ou limitant par exemple l'obtention de certains privilèges de pratique.

Les spécialités médicales ont également pour caractéristique de fonctionner sur une base de références (ex : médecin de famille référant un patient au radiologiste), ce que des professions « distinctes » en compétition pour une même clientèle n'ont pas intérêt à faire. Le radiologiste, plus que tout autre spécialiste, est aujourd'hui un « consultant » au service de ses collègues (au sens où il répond à une demande d'un médecin, et non directement d'un patient).¹⁹ Il s'agit d'un revirement de situation par rapport aux premiers médecins de famille qui acquièrent des appareils pour radiographier leur propre clientèle. Vient donc un moment où la pratique générale est abandonnée au profit de la spécialité, et où le spécialiste des rayons de Roentgen doit convaincre son collègue généraliste de l'avantage de lui confier ses patients. Si beaucoup d'aspects du développement de la radiologie peuvent être considérés sous l'angle du « système des professions », l'angle de la spécialité s'avère en ce sens plus utile pour comprendre comment un médecin de famille possédant un appareil à rayons X pour examiner sa propre clientèle devient progressivement un radiologiste « consultant » dépendant des autres segments de sa profession pour obtenir des patients en référence.

Ceci étant dit, malgré ces particularités de la spécialité qui seront en filigrane de notre étude, nous suivrons en plusieurs points la perspective du système des professions proposée par Andrew Abbott au sens où « [...] the level of professional identification that matters is the one at which the group competes as a single unit ».²⁰ Selon le site internet du Collège des médecins du Québec, il existe de nos jours dans la province 53 spécialités médicales reconnues officiellement (en plus de la médecine familiale).²¹ En regard à cette segmentation, Gilles Dussault affirme avec justesse que « la notion de 'profession médicale' est devenue

¹⁹ Eliot Freidson, *La profession médicale* (Paris : Payot, 1984 [1970]), 116-117.

²⁰ Abbott, *The System of Professions*, 82.

²¹ Collège des Médecins du Québec, « Examens de médecine de famille et des autres spécialités », <http://www.cmq.org/fr/EtudiantsResidents/ExamensALDO/Examens.aspx>, consulté le 4 avril 2015.

presqu'une fiction juridique et sociologique : il y a *des* professions médicales qui sont autant d'occupations avec leur sous-culture, leurs institutions, leurs intérêts particuliers ». ²² En d'autres mots, du moment où elle gagne en autonomie et où elle entre en compétition avec d'autres occupations, nous considérerons la spécialité radiologique d'abord et avant tout sous l'angle d'une profession « distincte » cherchant à obtenir le monopole de son champ de pratique.

Angle d'analyse de la profession

S'il a précédemment été question des différentes caractéristiques attribuées à la « profession » par les sociologues, il est dorénavant temps d'approfondir l'utilité de ce concept pour l'étude de la formation de l'identité sociale d'un groupe occupationnel. Bien qu'il ne soit plus depuis les années 1960 un courant dominant de la sociologie des professions, précisons dans un premier temps que le concept de « professionnalisation » a fait couler beaucoup d'encre et est encore employé de nos jours par certains auteurs pour aborder le mode d'organisation et d'affirmation d'un groupe occupationnel. ²³ Au sens large, ce processus est entendu comme le cheminement d'une occupation vers l'obtention d'un statut de « profession » (au sens où nous l'avons caractérisée précédemment). Si le concept de « professionnalisation » est aujourd'hui souple et polysémique, il référerait plutôt jusqu'aux années 1960 à une séquence déterminée d'événements. Les sociologues Theodore Caplow et Harold Wilenski ont notamment décrit les étapes devant selon eux conduire au statut de profession (constitution d'une identité collective, création d'associations, inscription de programmes universitaires, obtention des protections légales, etc.). ²⁴ Dès les années 1970, des auteurs ont toutefois

²² Gilles Dussault, « La régulation des professions sanitaires : l'expérience du Québec », *Sociologie et Société* 20, 2 (1988) : 127.

²³ Une simple requête dans un moteur de recherche permet de trouver plusieurs exemples de travaux employant encore aujourd'hui le concept de professionnalisation : Rachael McKendrya et Tom Langford, « Legalized, Regulated, But Unfunded : Midwifery's Laborious Professionalization in Alberta, Canada, 1975-99 », *Social Science & Medicine* 53, 4 (2001) : 531-542 ; Donald A. Wright, *The Professionalization Of History In English Canada* (Toronto : University of Toronto Press, 2005) ; Ulfried Geuter, *The Professionalization of Psychology in Nazi Germany* (Cambridge : Cambridge University Press, 1992).

²⁴ Theodore Caplow, *The Sociology of Work* (Minneapolis : University of Minnesota Press, 1954) ; Harold Wilensky, « The Professionalization of Everyone? », *American Journal of Sociology* 70, 2 (1964) : 137-58.

souligné les limites de la professionnalisation conçue comme un processus linéaire, centré avant tout sur les critères que doit remplir une occupation pour atteindre le « stade » de profession.²⁵ Le problème ne résiderait pas tant dans la définition qu'on donne au terme « profession », plutôt que dans l'établissement de critères rigides faisant oublier le sens changeant du terme selon les périodes et les contextes. Andrew Abbott souligne en outre que le concept de professionnalisation, par l'intérêt porté à l'atteinte de certains critères, limite l'étude des professions à la recherche de parallèles organisationnels entre le développement de différentes occupations (apparition d'associations, de protections légales, de programmes universitaires, etc.).²⁶ Cette emphase sur la « forme » de la profession la laisserait toutefois dans l'ombre plusieurs aspects importants du contenu de la vie professionnelle ; la manière dont le travail quotidien est accompli, les interactions avec les autres occupations, les luttes pour l'obtention de certains privilèges de pratique, etc. Pour Abbott, ces éléments constitueraient pourtant la base du développement des professions.

Plutôt qu'un tracé linéaire des accomplissements organisationnels de la radiologie – associé à une liste de critères à remplir – nous proposons donc d'employer un cadre d'analyse plus général, ne s'appliquant pas spécifiquement aux professions, mais plutôt à tout groupe d'intérêt en quête d'une identité sociale. Nous suivons en ce sens Yves Gingras selon lequel la notion de « professionnalisation », si souvent employée par les sociologues et les historiens, n'est en fait qu'un mode particulier de formation de l'identité sociale d'un groupe – concept dont l'emploi occulte parfois d'autres dynamiques (ex : spécialisation, « disciplinarisation », etc.).²⁷ Nous emprunterons à Gingras le modèle qu'il utilise pour étudier la formation de communautés scientifiques. Si ce cadre d'analyse est fondé sur un processus divisé en trois « phases » distinctes, il est suffisamment général pour ne « supposer aucun évolutionnisme » et demeurer valide dans plusieurs contextes (contrairement

²⁵ Claude Dubar et Pierre Tripier, *Sociologie des professions* (Paris : Armand Colin, 1998), 88. Parmi les critiques d'une vision rigide et linéaire de la professionnalisation, on retrouve : Eliot Freidson, *Professional Dominance : The Social Structure of Medical Care* (New York : Atherton Press, 1970) ; Jean-Michel Chapoulie, « Sur l'analyse sociologique des groupes professionnels », *Revue française de sociologie* 14, 1 (1973) : 86-114 ; Larson, *The Rise of Professionalism* ; Abbott, *The System of Professions*.

²⁶ Abbott, *The System of Professions*, 1-2, 19.

²⁷ Gingras, *Les origines de la recherche scientifique au Canada*, 16.

aux conceptions parfois rigides de la professionnalisation s'attardant au détail des « étapes » conduisant à la profession).²⁸

La première phase du modèle de Gingras est l'*émergence d'une pratique scientifique* (dans notre cas « médicale »). Sur le vieux continent, l'apparition de nouvelles façons de faire dépend souvent d'individus dont il est possible de suivre la trajectoire singulière (ex : Antoine Béchère pour la radiologie en France). Pour les « pays de tradition scientifique récente » comme le Canada, l'importation d'un savoir-faire de l'étranger s'avère nécessaire (en médecine tout comme pour les disciplines scientifiques). La technique médicale des rayons X se développe d'abord en Europe, et ce sont les étudiants canadiens à l'étranger – ayant appris auprès de maîtres – qui rapportent dans leurs « bagages » les rudiments de la pratique radiologique. Cette première phase offre un cadre pour étudier les motifs et les incitatifs poussant un premier groupe de médecins à embrasser une nouvelle pratique (bourse d'étude, perspectives de profit, curiosité, etc.) pour ensuite la propager dans leur mère patrie.²⁹

La seconde phase est celle de l'*institutionnalisation*. À leur retour au pays, les premiers représentants de la nouvelle pratique tentent le plus souvent de réformer les institutions où ils œuvrent pour introduire leurs vues nouvelles. L'objectif est de mettre en place les structures nécessaires à l'exercice et à la reproduction de leur pratique médicale. Pour la radiologie, il s'agit dans un premier temps d'établir en milieu hospitalier des services, des départements où ils peuvent exercer leur « art » selon les connaissances acquises outre-mer (moyennant une installation matérielle adéquate). La reproduction d'un savoir-faire passe en outre par son inscription dans les cursus d'institutions d'enseignement. C'est ainsi que les médecins « radiologistes » tentent de faire inscrire la discipline dans les programmes des facultés de médecine dans le premier quart du 20^e siècle (avec un succès plutôt limité comme nous le constaterons plus tard).³⁰

²⁸ Gingras, *Les origines de la recherche scientifique au Canada*, 12-13.

²⁹ Ibid., 12.

³⁰ Ibid., 13.

La « *constitution d'une identité sociale* de type disciplinaire (association scientifique) ou professionnel (corporation) » est la troisième phase du modèle de Gingras. Le groupe s'occupe dès lors de propager une image de lui-même et de ses activités, et tente d'acquiescer « une visibilité sociale » facilitant la défense de ses intérêts.³¹ C'est à cette fin qu'il se dote de représentants officiels ou d'organes de représentation.³² Pour la radiologie, il sera par exemple question de la création en 1928 de la première association de radiologistes, entité qui « concrétise » l'identité sociale du groupe et ouvre véritablement la voie aux revendications collectives.

Bien évidemment, rappelons que le modèle de Gingras se veut flexible au sens où les jalons énoncés à chacune des grandes phases peuvent varier d'un groupe occupationnel à l'autre, l'attention étant portée sur le cadre général, et non sur les modalités (ex : l'institutionnalisation de la pratique, et non spécifiquement l'inscription dans le cursus universitaire ou la création de départements hospitaliers).

C'est par ailleurs au moment où elle acquiert une existence sociale qu'une profession intègre un « système » où les frontières et le contenu de sa pratique entrent en constante redéfinition par rapport aux occupations dans sa périphérie. Pour Andrew Abbott, « It is the history of jurisdictional disputes that is the real, the determining history of the professions ».³³ Il croit effectivement que chaque profession est liée à un ensemble de tâches par des liens qu'elle s'efforce de défendre, d'élargir et d'affermir.³⁴ La « négociation » de ce cadre de pratique s'effectue non seulement de manière officielle dans les instances de représentation, mais également dans le travail au quotidien, dans les interactions avec d'autres groupes occupationnels. Dans le « système des professions », la compétition pour le contrôle juridictionnel n'est pas une

³¹ À ce sujet, Luc Boltanski précise « [...] le groupe, pour exister pour lui-même et pour les autres, doit donner, par l'intermédiaire de ses membres et, plus précisément, de ses porte-parole, des représentations de lui-même, des accentuations dramaturgiques, comme dirait Goffman, de ses traits pertinents, sorte de stylisation qui contribue à la formation de la croyance collective sans laquelle le groupe n'a pas droit à la reconnaissance sociale », Boltanski, *Les cadres*, 57.

³² Gingras, *Les origines de la recherche scientifique au Canada*, 13.

³³ Abbott, *The System of Professions*, 2.

³⁴ Ibid., 33.

fin, mais un moyen pour s'assurer un statut, des privilèges et une sécurité dans un champ de pratique spécifique.³⁵

Lors des conflits entre groupes occupationnels, les stratégies adoptées par les partis en cause peuvent être de nature multiple. Une des plus communes est la subordination, par laquelle une profession s'efforce de dégrader un groupe pour lui imposer son autorité. La délégation de tâches routinières, mécaniques, pour se réserver les actes plus « gratifiants », fondés sur des connaissances abstraites, est une manière efficace d'améliorer sa position au sein du « système des professions ».³⁶ Les techniciens en radiologie constituent un bon exemple de groupe auquel les radiologistes parviennent à imposer leur autorité.

Dans l'éventualité où une profession ne parvient pas à dominer un autre groupe dans la pratique quotidienne, elle peut influencer l'issue du conflit en exerçant un contrôle sur l'aspect académique. Nous avons vu précédemment que les institutions d'enseignement sont des lieux de reproduction sociale. L'ajout ou le retrait de certains contenus scolaires peut influencer directement la pratique d'une occupation dans les années subséquentes. Les radiologistes jouent par exemple cette carte en tentant de limiter les contenus radiologiques enseignés dans le tronc commun des études en médecine (et d'encadrer la compétition provenant des généralistes).

Sur un axe davantage horizontal, des professions entrant en compétition peuvent simplement se différencier l'une de l'autre sur la base de la clientèle ou des problèmes pris en charge. Bien que leurs relations n'aient jamais vraiment été conflictuelles, les dentistes et les médecins radiologistes exercent un contrôle sur les rayons X pour des problèmes médicaux propres à chaque profession.³⁷

Toujours selon la perspective des luttes juridictionnelles, la spécialisation est une autre voie permettant à un groupe occupationnel de se démarquer. Comme nous l'avons précédemment

³⁵ Tracey L. Adams, « Inter-Professional Conflict and Professionalization : Dentistry and Dental Hygiene in Ontario », *Social Science and Medicine* 58, 11 (2004) : 2251.

³⁶ Abbott, *The System of Professions*, 128 ; Dussault, « La régulation des professions sanitaires », 134.

³⁷ Abbott, *The System of Professions*, 72.

mentionné, elle ne constitue pas seulement une réponse à l'apparition ou à l'accroissement d'un champ de connaissances, mais également une stratégie pour affronter les forces du marché en se centrant sur un secteur d'activités plus restreint. Une spécialité en émergence est effectivement un groupe qui tente de monopoliser une portion pointue d'un champ de pratique, en conservant toutefois la collaboration du reste de la profession d'où elle émerge. À cet égard, les médecins se spécialisant en radiologie essaient d'exclure progressivement les autres médecins de la pratique des rayons X, mais ils doivent au même moment convaincre ceux-ci de leur référer des patients.

Finalement, lorsque les rapports de force ne basculent pas et que la « bonne entente » est difficile à atteindre, il est possible que des conflits s'étirent dans le temps, une profession tentant avec plus ou moins de succès d'exclure une autre occupation de son champ de pratique. C'est le cas des chiropraticiens que les médecins-radiologistes québécois tentent d'éloigner de la pratique des rayons X sur plus d'un demi-siècle.³⁸

Plus qu'une simple confrontation directe entre deux groupes occupationnels, précisons qu'une lutte juridictionnelle fait la plupart du temps appel à un troisième parti. La juridiction possède une structure sociale, d'où le besoin d'être avalisée par une « audience ».³⁹ Abbott identifie trois « théâtres » distincts où les revendications juridictionnelles peuvent trouver écho. Il y aurait premièrement l'État, ou le système légal, qui a le pouvoir de formaliser par des lois le contrôle d'une pratique par un groupe occupationnel. L'autorité dont dispose le Collège des Médecins constitue un exemple en ce sens. Le public a également un rôle important à jouer à titre de consommateur des services professionnels. Un groupe doit d'abord défendre la validité de son expertise devant l'opinion publique avant de demander l'appui légal de l'État. Un troisième type d'« audience » se retrouverait finalement sur le lieu de travail. Dans plusieurs contextes (ex : les hôpitaux et les universités), il est nécessaire pour un groupe occupationnel d'obtenir l'appui de l'administration. Celle-ci a effectivement le pouvoir d'accepter ou de refuser les revendications concernant la structure organisationnelle et la répartition des tâches dans le travail au quotidien.⁴⁰

³⁸ Dussault, « La régulation des professions sanitaires », 134.

³⁹ Abbott, *The System of Professions*, 59.

⁴⁰ Adams, « Inter-Professional Conflict and Professionalization », 2244.

Selon Abbott, au fil du temps, l'instauration dans une même sphère occupationnelle de différentes juridictions (appuyées ou non par la loi) crée un système avec une rigidité formelle collant mal à la complexité de la vie professionnelle en constante évolution.⁴¹ Il ne faudrait pas pour autant penser que le système des professions devient alors complètement figé et statique. De la « formalité » naît des tensions, et éventuellement des luttes qui peuvent ébranler ou faire tomber certaines barrières. Rappelons que le « système » d'Abbott est à la base une alternative aux définitions statiques du concept de profession, et se veut conséquemment un modèle dynamique.

Ceci étant dit, il est finalement opportun d'identifier les questions à poser au cadre du « système des professions » si l'on souhaite obtenir un portrait dynamique et nuancé du développement d'un groupe occupationnel. Dans ses études de cas, Abbott suggère lui-même une structure d'interrogations que nous reprenons sommairement. Il se demande entre autres « What were the original jurisdictions created? » à savoir les limites du champ de pratique de la profession au moment où elle acquiert une identité sociale ; « What external events changed them? » au sens des événements extérieurs qui peuvent entre autres affecter la demande ou l'offre de services d'une profession; « What internal events created disturbances, and what contests ensued? » c'est-à-dire les facteurs internes pouvant affecter les barrières juridictionnelles comme les progrès du système de connaissances, ou les modifications à la structure des institutions ; « How did internal differentiation interact with system structure to create temporary stabilities? » en référence aux mécanismes énoncés précédemment qui permettent de rétablir un certain équilibre dans les relations entre différents groupes occupationnels.⁴² Le système des professions d'Abbott permet donc d'aborder plusieurs variables (internes et externes) qui affectent le contenu et le contrôle du travail effectué par un groupe. Dans le « réseau » des relations interprofessionnelles, les perturbations se propagent et sont éventuellement absorbées, moyennant certaines modifications aux juridictions et aux types d'interactions entre groupes occupationnels. En somme, en centrant son attention sur la nature dynamique du champ de pratique d'un groupe – plutôt que sur les modalités d'émergence d'une profession – Abbott propose un modèle nuancé remédiant aux problèmes d'une vision essentialiste du concept de professionnalisation.⁴³

⁴¹ Abbott, *The System of Professions*, 64.

⁴² Ibid., 217, 226.

⁴³ Ibid., 112.

Spécificités de la profession de radiologiste

Le temps est maintenant venu de cerner plus précisément notre objet d'étude – en l'occurrence la profession de radiologiste – par l'entremise des traits spécifiques qui lui ont été attribués dans la littérature en histoire et en sociologie. Il est à noter que les caractéristiques de la profession les plus souvent mises en évidence se rapportent d'une manière ou d'une autre à l'appareillage, ce qui ne doit pas surprendre étant donnée l'importance de l'instrumentation dans la pratique de la radiologie.

Dans un livre publié un peu avant l'introduction des techniques d'imagerie modernes tels les ultrasons ou la tomodensitométrie, Ruth et Edward Brecher (1969) dressent une histoire détaillée des débuts de la radiologie aux États-Unis et au Canada, en prenant le pari d'aborder autant la formation des premières associations de radiologistes que le développement de l'appareillage, en passant par le parcours des figures marquantes de la profession, ainsi que les développements académiques et cliniques de la discipline. De nature avant tout descriptive et factuelle, cet ouvrage présente néanmoins la radiologie comme une profession intimement liée aux innovations techniques. Les Brecher mentionnent par exemple comme cause de l'expansion de la radiologie l'amélioration de la fiabilité des équipements au début des années 1900 : « More physicians were attracted to radiology once stable apparatus was available – apparatus which a man could learn to use, and which would then behave tomorrow as it had yesterday ». ⁴⁴ Ils considèrent également que l'essor de la profession est fonction du « development of an incredibly broad range of new radiological procedures [...] », développement découlant du nombre croissant de services que leur équipement leur permettait d'offrir. ⁴⁵

S'attardant au contexte d'introduction vers 1915 d'un tube à rayons X plus fiable (tube à cathode chaude), Robert J. Arns étudie également le lien étroit qui existe entre le développement de la profession de radiologiste et l'amélioration de l'appareillage :

« Radiology was fast becoming recognized as an essential component of medical practice; the hot-cathode, high-vacuum x-ray tube, the *reliable tube*, was part of that transformation.

⁴⁴ Ruth et Edward Brecher, *The Rays : A History of Radiology in the United States and Canada* (Baltimore : Williams & Wilkins, 1969), 216.

⁴⁵ Ibid., 217.

The source of x rays, formerly seen as a troublesome antagonist, was now merely an inanimate tool serving professional purposes ».⁴⁶

L'objectif d'Arns est non seulement de présenter l'importance de cette innovation technique, mais également de la situer dans son contexte social – celui de la demande engendrée par la Première Guerre mondiale – et de lier respectivement les tubes à cathode froide et à cathode chaude à un « cadre » technologique particulier similaire aux paradigmes kuhnien.

Plus près du contexte médical québécois, Edward Shorter a rédigé, en lien avec le centenaire des rayons X en 1995, une monographie sur l'histoire de la radiologie à Toronto. S'il situe également le développement de la profession dans le cadre des changements technologiques, il s'efforce en outre de démontrer la pression que ces transformations rapides exercent sur les départements hospitaliers :

« Yet I have not tried to write it as a history of firsts but as the tale of real men and women struggling with the challenge of the greatest technologic revolution ever to occur in medicine. For radiology changed the practice of medicine completely. Before 1895 medicine was the doctor with his little bag. With the rise of diagnostic imaging, medicine would depend ever more on fixed hospital facilities, requiring large staffs and substantial sums for their operation. Few fields within medicine were as caught up in technological change as radiology, where innovation occurred on an annual basis. Literally every year cash-strapped department chiefs and hospital Boards would have to contemplate purchasing the fruits of scientific progress ».⁴⁷

Pour Shorter, la capacité des départements à faire face à l'innovation repose grandement sur le « leadership » des personnes en ayant la charge. Le rythme auquel s'effectuent le renouvellement de l'appareillage et l'actualisation des services radiologiques varie donc d'un hôpital à l'autre selon la compétence et l'esprit d'initiative de son directeur. Cette approche peu « problématique » conduit sans grande surprise à la présentation de multiples biographies de figures marquantes de la radiologie torontoise.

⁴⁶ Robert J. Arns, « The High-Vacuum X-Ray Tube : Technological Change in Social Context », *Technology and Culture* 38, 4 (1997) : 853.

⁴⁷ Edward Shorter, *A Century of Radiology in Toronto* (Toronto: Wall & Emerson, 1995), x-xi.

La commémoration du centenaire des rayons X voit également la publication au Canada d'un ambitieux livre abordant l'histoire de la radiologie d'un océan à l'autre. Dirigé par J.E. Aldrich et B.C. Lentle, le collectif regroupe des textes de portée inégale, allant du simple historique d'un département universitaire à l'étude de l'adoption des rayons X dans une province. Si l'ouvrage regorge de données factuelles utiles à notre recherche, nous avons retenu deux textes pour leurs perspectives sur les spécificités de la profession de radiologiste. Dans un premier temps, J.T.H. Connor se penche sur l'adoption des rayons X en Ontario, rappelant comme Shorter que la radiologie se démarque rapidement des autres spécialités médicales par les coûts élevés d'entretien et de renouvellement de son appareillage. La spécialité des rayons X aurait d'ailleurs influencé le développement du système de santé ontarien en augmentant sa dépendance aux subventions gouvernementales, en favorisant l'accroissement du nombre de patients payants et en encourageant le recours au mécénat pour financer l'achat d'équipement.⁴⁸ Toujours selon Connor, la sophistication et le coût élevé des appareils, combinés à l'importance grandissante des examens radiologiques pour l'ensemble de la profession médicale, feraient progressivement de la radiologie une cheville ouvrière du système hospitalier. Ce rôle central serait visible dans le soin porté au choix d'emplacement du service radiologique et de son précieux équipement lors de l'élaboration de plans d'hôpitaux.⁴⁹ Du texte de Hayter et *al.* sur la radiothérapie au Canada, on retient par ailleurs que la spécialisation et la centralisation de la radiologie en certains lieux ont été influencées par les craintes de blessures infligées par les radiations.⁵⁰ Les disciplines radiologiques – thérapeutique comme diagnostique – sont effectivement caractérisées par l'usage de technologies potentiellement très nocives pour la santé, d'où l'intervention du gouvernement pour encadrer la formation des praticiens et les lieux de pratique autorisés.

Paul Serwer, qui consacre une thèse au thème de la radioprotection, aborde plus en détail la position particulière du radiologiste qui manipule un appareil dont il saisit rapidement la « dangerosité », mais dont l'approche clinique au début des années 1900 est déconnectée des

⁴⁸ J.T.H. Connor, « The Adoption and Effects of X-Rays in Ontario », in *A New Kind of Ray : The Radiological Sciences in Canada / Les sciences radiologiques au Canada, 1895-1995*, ed. John E. Aldrich et Brian C. Lentle (Vancouver : University of British Columbia, 1995), 122.

⁴⁹ *Ibid.*, 125.

⁵⁰ Charles R.R. Hayter, Gunes N. Ege et Peter J. Fitzpatrick, « Rays of Hope : The Establishment of Radiation Oncology in Canada, 1895-1976 », in *A New Kind of Ray*, 47.

connaissances scientifiques qui permettraient d'appréhender correctement cette même « dangerosité ». Loin du cadre de la clinique, les physiciens poursuivent effectivement l'étude de la radiation, de ses propriétés, et de la manière dont elle interagit avec la matière. En laboratoire, ils développent entre autres des outils de mesure des radiations méconnus des médecins-radiologistes. Selon Serwer, c'est lorsque les communautés médicales et scientifiques reconnectent durant l'entre-deux-guerres (dans le cadre principalement de congrès internationaux) que la radioprotection fait réellement un pas en avant. Si les communautés scientifiques et médicales sont séparées un moment, les ponts s'avèrent toutefois faciles à rétablir puisque la radiologie s'inscrit dans le « programme de la médecine scientifique », particulièrement ouverte aux avancées de la recherche. La spécialité émerge effectivement des laboratoires de physique, et s'enorgueillit d'employer dans sa pratique le *nec plus ultra* de la science, en l'occurrence un appareillage « complexe » fonctionnant à l'électricité (qui est l'image même du progrès au début du 20^e siècle). Encore aujourd'hui, avec la multiplication des appareils d'imagerie assistés par ordinateur, la radiologie est caractérisée par cette « scientificité » que lui confère une instrumentation sophistiquée, particularité fréquemment mise à profit pour mousser les revendications professionnelles de ses praticiens.⁵¹

Avant toutefois les premiers efforts concertés de la communauté scientifique et des radiologistes en vue d'améliorer la radioprotection, l'emploi d'un appareillage aux « émanations » dangereuses aurait paradoxalement favorisé l'essor de la profession en créant un esprit commun de « sacrifice ». Dans une étude sur les débuts de la radiologie aux États-Unis, Rebecca Herzig essaie effectivement de démontrer en quoi les premiers « roentgenologistes », prenant conscience des dangers des rayons X dans le cadre de leur pratique, élaborent une rhétorique plaçant l'avancement de la science et le bien-être du patient avant la sauvegarde de leur propre santé. Herzig associe ce dévouement à l'esprit de fin-du-siècle où l'on cherche des antidotes aux excès et à la voracité d'une société orientée sur le capital. La souffrance, intimement liée à la religion, est valorisée comme une voie nécessaire à emprunter sur la route du progrès. À travers les expériences partagées de douleur (érythème,

⁵¹ Daniel Paul Serwer, *The Rise of Radiation Protection : Science, Medicine and Technology in Society, 1896-1935* (Ann Harbour : PhD Dissertation, 1976).

amputation, cancer, etc.), une communauté de « martyrs de la science » se serait formée. Non seulement utiles pour rallier les premiers radiologistes à une cause commune, les récits de sacrifice cadrent bien avec l'idéal du statut de professionnel, et permettent de valoriser la profession émergente aux yeux du public.⁵² Reprenant après Herzig le thème de la souffrance, Daniel S. Goldberg essaie de montrer qu'une part de l'esprit de dévouement des « roentgenologistes » serait liée à la puissance des représentations du corps produites par les rayons X. En cette fin-de-siècle, voir l'anatomie humaine de l'intérieur permettrait de donner un sens à des maladies dont le siège était jusque-là invisible. Ce « pouvoir » diagnostic est d'autant plus grand que les images font du sens pour le patient, et non seulement pour le spécialiste (radiographie d'une fracture plus « accessible » au profane qu'un électrocardiogramme par exemple). Selon Goldberg, les radiographies représentent pour la médecine un changement conceptuel important. La nature parle plus aisément « d'elle-même », le caractère objectif des images limitant le recours aux compétences diagnostiques « subjectives » du praticien (bien que les radiologistes revendiquent une expertise dans l'interprétation des images). Outil unique en leur genre, les rayons X renferment en fait une puissance culturelle et sociale qui ne serait pas étrangère au sentiment de devoir et de sacrifice démontré par les premiers « roentgenologistes » s'y consacrant.⁵³

Basée sur un épisode plus récent de l'histoire de la spécialité radiologique, l'étude de Regula Valérie Burri aborde sous un angle différent le thème des ressources symboliques tirées des images médicales et des appareils les produisant.⁵⁴ L'auteure, en prenant pour cadre l'introduction des nouvelles technologies d'imagerie à partir des années 1970, démontre comment l'identité disciplinaire et professionnelle des radiologistes est ébranlée par l'arrivée d'images et d'appareils radicalement nouveaux, et comment cette identité est ensuite reconstituée par un « travail de démarcation » (boundary-work) et des « pratiques distinctives »

⁵² Rebecca Herzig, « In the Name of Science : Suffering, Sacrifice, and the Formation of American Roentgenology », *American Quarterly* 53, 4 (2001) : 579.

⁵³ Daniel S. Goldberg, « Suffering and Death among Early American Roentgenologists : The Power of Remotely Anatomizing the Living Body in Fin de Siècle America », *Bulletin of the History of Medicine* 85, 1 (2011) : 1-28.

⁵⁴ Regula Valérie Burri, « Doing Distinctions : Boundary Work and Symbolic Capital in Radiology », *Social Studies of Science* 38, 1 (2008) : 35-62.

qui s'appuient sur le capital symbolique que génèrent ces mêmes méthodes d'imagerie. De cette vaste étude recourant à différents concepts élaborés par Thomas Gyern et Pierre Bourdieu, nous retenons quelques points accessoires qui cadrent dans notre réflexion sur les spécificités de la profession radiologique (réflexion s'arrêtant avant l'apparition des nouveaux instruments d'imagerie abordés par Burri).

Dans la réalité concrète du travail en milieu hospitalier, le contrôle physique des images serait par exemple une source importante de pouvoir pour les radiologistes. Burri mentionne effectivement à cet égard :

« Radiologists complained that internists would sometimes not provide them with all the clinical information about a patient they needed to interpret an image correctly. As a reaction to clinicians retaining key information, radiologists – in cases where there is no medical urgency – sometimes hold back images that the clinicians are waiting for. While the clinicians control the epistemic resource (the patient data), the radiologists use the images not only as diagnostic tools but also as a repertoire of power. Once the images leave the radiology department, however, they are out of the radiologists' control and no longer serve as a power resource unless they have already been transformed into reputation ».⁵⁵

En ce qui concerne la radiologie au Québec, nous verrons des indices d'utilisation d'une telle stratégie de « contrôle des images » dès la formation des premiers départements de radiologie, et elle est également employée à quelques reprises comme moyen de pression dans le cadre de conflits professionnels.

Suivant toujours Burri, c'est non seulement les images, mais également l'appareillage qui constitue une source non négligeable de capital symbolique. La radiologie a ceci de particulier que ces instruments sont souvent très dispendieux à l'achat et à l'installation. Selon les dires d'un radiologiste, « These machines are power. The one who has a machine worth two millions at his disposal and may play with it has achieved something in his career »,⁵⁶ d'où l'importance stratégique d'obtenir l'installation d'un tel appareil dans son département. Une fois en place, l'imposante instrumentation a effectivement peu de chances

⁵⁵ Burri, « Doing Distinctions... », 49.

⁵⁶ Ibid., 46.

d'être démenagée. Pour Burri, le gain en capital symbolique se fait non seulement au moment de l'acquisition, mais également dans le contrôle que les radiologistes exercent par la suite sur les spécialistes autorisés à en bénéficier.

Problématique : une profession « technologique »

À la lumière de la précédente revue de littérature, il semble donc que le développement de la profession de radiologiste soit lié à divers aspects de son instrumentation (potentiel diagnostic, coûts d'acquisition et d'entretien, rythme de renouvellement, innovations technologiques, radioprotection, etc.). Des différents auteurs à s'être penchés sur la question, nous avons retenu ceux qui offrent les perspectives à notre avis les plus fécondes sur le développement de la profession. Ces points de vue, qui seront intégrés à la présente étude, forment toutefois un tableau incomplet. Les approches d'Herzig et de Goldberg axées sur la souffrance et l'esprit de dévouement des premiers « roentgenologistes » ne s'appliquent qu'aux premières décennies de la spécialité. Le thème de la radioprotection abordé par Hayter et surtout par Serwer est d'une importance particulière dans l'encadrement de la pratique radiologique au cours de la période d'entre-deux-guerres, mais encore une fois la question de la radioprotection tend à perdre de son importance avec l'amélioration de l'appareillage (et éventuellement l'introduction de technologies n'employant pas les rayons X telles l'ultrasonographie et la résonnance magnétique). Si Shorter emploie un cadre suffisamment large pour couvrir le premier centenaire des rayons X, sa thèse de l'importance du leadership dans le développement des départements hospitaliers est mince, et davantage utile pour cerner les contributions de radiologistes marquants plutôt que d'expliquer le parcours de la radiologie vers une position enviable de la sphère médicale. Le filon analytique est tout aussi mince lorsque le développement de la profession est uniquement lié aux innovations technologiques. Brecher et Arns démontrent éloquentement l'effet des innovations sur l'offre radiologique (en termes de qualité et de diversité), mais les explications référant à un contexte plus large sont à notre avis insuffisantes. Il demeure par exemple que certaines avancées de la profession – telles les certifications mises en place aux alentours de la Seconde Guerre mondiale – arrivent à des moments où la progression de la technologie est plutôt limitée. En ce qui concerne finalement les propositions de Burri, le contrôle des images médicales et des appareils les produisant nous

semble effectivement une voie efficace pour acquérir du capital symbolique, reconvertible dans les champs disciplinaire et professionnel. Sur la manière dont la profession parvient à préserver et à étendre ce contrôle face aux convoitises d'autres groupes occupationnels, nous sommes toutefois plus ou moins convaincus de la force explicative du concept de « travail de démarcation » emprunté à Thomas Gyern.

Au-delà des précédentes limites de la littérature, il demeure en outre une interrogation en suspens concernant la conciliation entre revendications professionnelles et composante technique d'un travail. Rappelons qu'Andrew Abbott considère la maîtrise d'un système de savoir abstrait comme un atout pour se démarquer de la concurrence, l'abstraction facilitant la légitimation d'un cadre de pratique et la prise en charge de nouveaux problèmes.⁵⁷ Plusieurs auteurs à la suite d'Abbott ont démontré comment la création de nouvelles catégories diagnostiques – et la médicalisation résultante de nouvelles conditions – ont favorisé les aspirations professionnelles de certains groupes du monde médical.⁵⁸ À l'opposé, les occupations « techniques » liées à l'emploi de machines sont venues à être perçues comme antinomiques au statut de professionnel (l'appareillage et la technologie devenant pour certains historiens et sociologues une source de « dégradation » de statut et éventuellement de prolétarianisation).⁵⁹ Malgré la délégation d'une bonne part de l'aspect purement technique des procédés d'imagerie à des groupes subalternes, la profession de radiologiste demeure néanmoins dépendante de l'appareillage et de la technologie pour le maintien et l'expansion de son champ de pratique. Comparativement à des spécialités

⁵⁷ Abbott, *The System of Professions*, 52-58.

⁵⁸ Sydney A. Halpern, « Medicalization as Professional Process : Postwar Trends in Pediatrics », *Journal of Health and Social Behavior* 31, 1 (1990) : 28-42 ; Lorraine T. Midanik, « Biomedicalization and Alcohol Studies : Implications for Policy », *Journal of Public Health Policy* 25, 2 (2004) : 211-228 ; Julien Prud'homme, « Local and Selective Appropriation : Circulation of New Diagnosis Categories in Speech Therapy in Quebec's Clinical Practice, 1985-2002 », *Journal of Canadian Studies* 41, 3 (2007) : 150-165, etc.

⁵⁹ Harry Braverman, *Labour and Monopoly Capital : The Degradation of Work in the Twentieth Century* (New York : Monthly Review Press, 1974) ; Alfred D. Chandler, *The Visible Hand : The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge : Harvard University Press, 1977) ; Ruth G. Rinard, « Technology, Deskilling, and Nurses : The Impact of the Technologically Changing Environment », *Advances in Nursing Science* 18, 4 (1996) : 60-69 ; David Wagner, « The Proletarianization of Nursing in the United States, 1932-1946 », *International Journal of Health Services* 10, 2 (1980) : 271-290.

médicales qui usent de l'abstraction pour établir de nouvelles catégories diagnostiques (et accaparer les problèmes médicaux correspondants), la radiologie compte effectivement davantage sur les avancées de l'appareillage pour accroître ses possibilités diagnostiques. Bien que nous soyons loin de l'idée de prolétarianisation et d'asservissement à la technique, la profession de radiologiste doit indéniablement composer avec une certaine contrainte « matérielle » dans son cheminement au sein du système des professions. Si la plupart des auteurs ayant abordé le développement de la profession de radiologiste ont étudié à juste titre ses liens étroits à l'appareillage, la question de la conciliation entre revendications professionnelles et composante technique d'un travail mérite toutefois d'être davantage approfondie.

Hypothèses de recherche

En rapport à cette problématique, diverses pistes de réflexion peuvent être proposées. Concernant tout d'abord le système de connaissances sur lequel s'appuie la pratique de la radiologie, son degré d'abstraction ne doit pas être négligé. L'interprétation des images est effectivement plus qu'une simple description mécanique de la présence ou de l'absence d'une lésion. Le radiologiste doit connaître l'état de santé du patient et la raison pour laquelle il lui a été référé. À la lumière des particularités anatomiques de chacun (ainsi que des variantes telles l'âge), il doit être en mesure de distinguer le banal du signifiant, le normal du pathologique. Dans la rédaction de son rapport, il doit user d'« une terminologie anatomique, radiologique et pathologique précise » pour décrire ses découvertes.⁶⁰ Il doit aussi, à titre comparatif, prendre en compte les examens antérieurs, et les mettre à profit pour finalement tirer les conclusions qui constituent son opinion diagnostique sur le cas en question. Une première voie pour comprendre comment les radiologistes parviennent à promouvoir leur projet professionnel, au-delà des aspects techniques de leur travail, serait donc d'approfondir la part non négligeable d'abstraction nécessaire à l'interprétation des images médicales et à l'élaboration d'un diagnostic.

⁶⁰ Association Canadienne des Radiologistes, « Normes de la CAR sur la communication de résultats d'examen d'imagerie diagnostique », 25 septembre 2010, p. 5.

Une deuxième voie à explorer serait comment l'emploi direct des appareils peut dans certaines circonstances favoriser les aspirations professionnelles. En tout temps, au-delà de l'importance accordée à l'interprétation des images, les radiologistes se réservent la manipulation des appareils pour certaines gammes d'examens plus approfondis, et ce malgré le large spectre de tâches déléguées aux technicien(ne)s en radiologie. Gerald Larkin, en prenant pour cadre la division du travail entre les « roentgenologistes » américains et leurs assistants « radiographes », démontre par exemple que les premiers tendent à se réserver les examens plus complexes (et donc plus « valorisants » au plan professionnel) pour déléguer aux seconds les tâches plus simples (comme les examens de routine et le développement des clichés radiographiques).⁶¹ Dans le même esprit, mais du point de vue des professions paramédicales d'inhalothérapeutes et d'audioprothésistes, Julien Prud'Homme cherche à comprendre « how, when and under which conditions technical workers looking for professional status chose not to run away from their machines but instead to stick with them, and even look in them for unsuspected potential for redefining work ». ⁶² Il en conclut qu'après les années 1970, il ne suffit plus pour ces deux groupes de s'identifier à l'usage de machines sous l'autorité de médecins s'ils souhaitent progresser dans la sphère des professions médicales. Face à la compétition interprofessionnelle grandissante, ces occupations « techniques » doivent se réinventer et recentrer leurs tâches sur les patients et leur évaluation. Au lieu de se distancer de l'appareillage, ces groupes « looked to machines for these new skills, eager to foster genuinely professional aspirations without breaking from their roots in machines ». ⁶³ De l'étude de Prud'Homme, nous retenons que l'usage de machines, lorsqu'il n'est pas strictement subordonné aux besoins d'un autre groupe, peut être favorable aux aspirations professionnelles pourvu qu'il s'accompagne d'une expertise allant au-delà de la simple maîtrise technique (ex : emploi d'un appareil pour une nouvelle fonction diagnostique). Si dans leur quête pour un statut, les radiologistes délèguent une bonne part des examens routiniers aux techniciens, ils conservent par exemple le contrôle des techniques

⁶¹ Gerald Larkin, « Medical Dominance and Control : Radiographers in the Division of Labour », *Sociological Review* 26, 4 (1978) : 843-858.

⁶² Julien Prud'Homme, « 'Professional Techs' : Machines, Technical Skills and Professional Aspirations in Hearing Prosthetics and Respiratory Care in Quebec, 1950-1990 », *Scientia Canadensis* 33, 1 (2010) : 77.

⁶³ Ibid., 93.

plus complexes (fluoroscopie, artériographie, phlébographie, etc.), mettant occasionnellement à profit leur instrumentation pour explorer de nouvelles avenues diagnostiques, et ainsi élargir leur champ de pratique. Loin de les fuir, les radiologistes se sont par exemple rapprochés de leurs appareils par la voie de la radiologie interventionnelle, s'appuyant sur l'imagerie pour élargir leur expertise à une gamme nouvelle d'interventions thérapeutiques, en collaboration avec d'autres spécialistes médicaux.

Une troisième avenue à emprunter pour aborder la conciliation entre les revendications professionnelles des radiologistes et la composante technique de leur travail serait l'innovation en matière d'appareillage radiologique. Si nous avons souligné précédemment que le développement de la profession est souvent tributaire des nouveaux instruments que conçoivent les fabricants, les radiologistes ne sont pas pour autant des spectateurs passifs qui observent dans quelle direction la technologie entraîne leur pratique. Conjointement avec les fabricants d'appareils – en l'occurrence leurs techniciens et leurs ingénieurs – les radiologistes travaillent depuis les débuts de la discipline à l'élaboration et au perfectionnement d'instruments répondant à des besoins diagnostiques précis. En lien avec leurs effets sur la pratique, nous présenterons d'ailleurs quelques innovations technologiques résultant de la collaboration entre les médecins-radiologistes et les fabricants d'instruments basés au Québec. En mots simples, au-delà du recours à la « pure » abstraction, une occupation étroitement liée à la technologie (telle la radiologie) peut évidemment accroître son champ de pratique et avancer un projet professionnel en s'impliquant dans le perfectionnement de nouveaux instruments. La nuance que nous apportons précédemment est seulement qu'il s'agit d'une stratégie d'avancement ou d'adaptation peu versatile en rapport au système des professions (au sens où un psychiatre médicalise plus « rapidement » un problème qu'un radiologiste développe un nouvel instrument).

Au-delà des revendications d'expertise appuyées sur l'interprétation des images, du contrôle des appareils pour les examens plus complexes, de la collaboration au développement de la technologie, précisons finalement que le succès des radiologistes semble outrepasser les limites d'une occupation « technique » grâce aux stratégies et aux argumentaires souvent « extra-médicaux » déployés pour maintenir un monopole sur les instruments d'imagerie.

Pour assurer la survie et le développement de leur profession, les radiologistes doivent effectivement préserver à tout prix le contrôle des appareils radiologiques déjà existants, et doivent également lutter pour s'approprier les nouveaux instruments apparaissant sur le marché des soins. Vu la dépendance de la radiologie à la technologie et le caractère ambigu de son champ d'expertise, cette mainmise sur les instruments d'imagerie requiert souvent des stratégies de valorisation appuyées sur une base *rhétorique* et *politique* plutôt que sur une base purement *médicale* et *scientifique*. En d'autres mots, puisqu'il est plus difficile pour les radiologistes, sur la base unique de l'abstraction, de légitimer leur champ d'exercice ou de se construire de nouvelles niches de pratique, ils doivent fréquemment appuyer leurs revendications professionnelles sur des arguments hors de la sphère disciplinaire ou scientifique (visibles entre autres dans les discours adressés aux autorités hospitalières et gouvernementales). À titre d'exemple, les pressions exercées par les radiologistes pour que l'appareillage d'imagerie demeure centralisé au département de radiologie – soutenues par des arguments de « privilèges acquis », d'efficacité et d'économie de coûts – contrastent avec les revendications de spécialistes comme les cardiologues qui souhaitent acquérir des outils pour visualiser le cœur ou les vaisseaux sanguins – revendications davantage fondées sur une rationalité médicale et disciplinaire. À titre de « spécialistes de l'image », rappelons que les radiologistes occupent une position centrale dans le système de soins où la compétition vient de toutes parts, et où chaque spécialiste peut revendiquer la compétence d'interpréter les images des organes ou des pathologies pour lesquelles il possède une expertise pointue.

Cette hypothèse sous-tend que les radiologistes, pour assurer la « bonne » réception de leurs revendications professionnelles, doivent consacrer beaucoup d'énergie à convaincre le public, la profession médicale et ultimement le législateur de la pertinence de leur pratique. À notre avis, ces efforts de représentation pour préserver le contrôle des appareils d'imagerie se reflètent dans la position prépondérante qu'occupe la radiologie dans l'espace public (par exemple pour la sensibilisation à la radioprotection), les associations de médecins (particulièrement lors des épisodes de certification des spécialistes) et les structures administratives universitaires et paragouvernementales (où les médecins radiologistes sont généralement bien représentés). L'acceptation « sociale » de la légitimité de leur expertise est d'autant plus importante – nous le verrons plus tard – que le prix des appareils radiologiques

s'avère souvent très élevé, et nécessite de larges contributions monétaires de la population (campagne de financement) et/ou du gouvernement (subventions à l'achat).

Méthodologie

Si différents modes de présentation pouvaient convenir à l'histoire de la profession de radiologiste au Québec (thématique, comparatif, typologique, etc.), une approche narrative chronologique sera privilégiée au profit de la simplicité et de la clarté du propos. Au-delà des descriptions et des survols parfois linéaires de certains faits marquants, nous espérons que le lecteur attentif saura établir les liens appropriés avec le cadre d'analyse et les hypothèses énoncées précédemment (des références y seront d'ailleurs faites au fil de la narration).

Pour chaque période considérée, huit trames distinctes seront développées (voir table des matières). Les deux premières, sans grande surprise, délimitent le contexte social, institutionnel et technologique dans lequel évolue la spécialité. Avant de discuter de la pratique radiologique et des développements professionnels, il est effectivement utile de dresser un portrait global du système de santé québécois afin de comprendre pour chaque période étudiée la philosophie de soins, les réformes et les modifications législatives, le contexte sanitaire et la perception générale des soins de santé par le public. Ce cadre social et institutionnel permet en fait d'aborder des points centraux du développement de la profession comme l'évolution de la demande en services radiologiques ou les changements dans les modes de financement qui affectent l'achat d'appareillage ou la rémunération des radiologistes. D'un point de vue technique, une brève mise en contexte sur les avancées technologiques et les appareils radiologiques d'usage courant s'avère nécessaire pour mettre en évidence le lien entre le développement de la profession et celui de l'instrumentation. De manière concrète, une attention particulière sera portée aux caractéristiques de la technologie qui influencent les revendications professionnelles telles le niveau de protection offert contre les radiations ou la relative simplicité/complexité d'utilisation de divers appareils radiologiques.

Une fois la spécialité mise en contexte, les deux trames suivantes traiteront plus spécifiquement de la pratique de la radiologie au quotidien. Nous observerons dans un premier temps comment s'insère et se développe la spécialité en milieu hospitalier et en cabinet privé, ce qui permet d'aborder des thèmes comme le mode d'organisation des services de radiologie, les différences entre la pratique en cabinet privé et la pratique dans les hôpitaux, la place de la radiologie dans l'appareil médical (dont dépend le statut du radiologiste), les contraintes du coût d'achat des appareils, la répartition des effectifs médicaux selon les lieux de pratique (ex : ville/région), etc. Après avoir bien cerné le milieu de pratique du radiologiste, il sera possible de se pencher sur son travail au quotidien, la diversité des examens qu'il accomplit, les difficultés qu'il rencontre, la nature de son lien à l'appareillage et la perception qu'il a de sa pratique. C'est dans l'exercice quotidien de ses fonctions que le radiologiste définit petit à petit son champ d'expertise et pose les balises qui le distinguent des autres praticiens. Pour un œil extérieur, l'étude du travail journalier est en ce sens une voie privilégiée pour aborder comment s'insère la radiologie dans le système des professions médicales.

D'un point de vue académique, nous suivrons encore une fois deux trames complémentaires permettant d'esquisser les dynamiques davantage « disciplinaires » de la radiologie au Québec, soient l'enseignement de la spécialité et les activités de recherche et de publication. Pour les débuts de la radiologie, l'enseignement se fait le plus souvent à l'extérieur du pays sous l'égide de « maîtres » européens. Notre étude s'attardera aux mécanismes d'importation et d'institutionnalisation de ce savoir radiologique, permettant ultimement l'intégration de la spécialité dans les cursus universitaires et la « reproduction » au Québec d'une pratique radiologique acquise à l'étranger. En suivant le parcours académique des futurs médecins-radiologistes, il sera par ailleurs possible de révéler les différences générationnelles dans le type de formation reçue, mais aussi dans la conception de la pratique de la radiologie. De manière plus générale, en s'attardant à l'introduction de différents cours de radiologie dans les cursus universitaires, nous obtiendrons un jalon du niveau d'organisation et d'autonomie de la spécialité. L'augmentation du nombre de cours – dans la mesure où elle reflète un accroissement du savoir radiologique – permet en outre d'expliquer la poussée vers la spécialisation, et éventuellement la séparation de la radiologie en différentes sous-spécialités.

Du côté des pratiques de recherche en radiologie (avant tout d'ordre clinique), les publications scientifiques permettent d'évaluer le degré de cristallisation d'une identité disciplinaire à l'échelle du Québec, et subséquemment le niveau d'intégration à la communauté académique internationale. En employant les outils bibliométriques adéquats, les publications peuvent également révéler le moment d'apparition de certains concepts et de certains termes clés qui corroborent des changements observés sur le plan de la pratique ou des dynamiques professionnelles. Par rapport à la recherche davantage « appliquée », il sera entre autres question des efforts consentis par les radiologistes pour développer de nouvelles méthodes d'imagerie, et ainsi accroître leur champ d'expertise.

Les deux dernières trames complétant le squelette des chapitres de contenu sont probablement les plus importantes pour la cohérence de la démonstration, et concernent le développement professionnel à proprement parler. Par « activités professionnelles », on entend en fait les activités des associations groupant les radiologistes de la province de Québec et ayant pour objectif de défendre leurs intérêts. En retraçant l'histoire associative de la radiologie, il est non seulement possible de cerner les motifs et les mécanismes d'émergence d'une identité professionnelle, mais aussi d'approfondir comment s'articulent et évoluent dans le temps les revendications pour un statut, un cadre de travail avantageux, un contrôle exclusif sur un champ de pratique, etc. En tant qu'organes de représentation, les associations de radiologistes consolident par ailleurs l'identité sociale du groupe en s'adressant au public, à la profession médicale, au gouvernement pour faire reconnaître leur expertise – efforts dont nous verrons la culmination dans les démarches pour obtenir une certification. C'est toutefois en étudiant le « système » des professions médicales dans lequel s'insère la radiologie que les efforts de légitimation réalisés par les associations prennent un sens concret. L'histoire des luttes juridictionnelles, comme le souligne Abbott, constitue la véritable histoire des professions. Sur un plan vertical, nous analyserons comment la radiologie, en prenant pied sur l'interprétation des images, parvient à subordonner certains groupes (ex : techniciennes) pour leur déléguer les tâches les plus routinières de la pratique radiologique. Sur un plan davantage horizontal (c'est-à-dire par rapport aux autres spécialistes, aux médecins généralistes ou aux chiropraticiens), nous constaterons que les radiologistes appuient souvent leurs revendications sur une rhétorique politique et corporative, outrepassant du coup la logique disciplinaire et scientifique. Sans trop devancer notre propos,

nous aurons entre autres l'occasion d'observer les stratégies déployées face aux « charlatans » qui s'arrogent le droit de pratiquer les rayons X, aux médecins généralistes qui peinent à maîtriser tous les aspects de la discipline, aux médecins spécialistes qui tentent de subjuguer des outils diagnostiques, et même aux sous-spécialistes de la radiologie qui souhaitent se séparer du tronc commun de la spécialité radiologique.

Si les trames précédentes forment à première vue une mosaïque plutôt éparse, nous sommes d'avis qu'en procédant à certains recoupements, elles offrent un portrait global et nuancé de la profession de radiologiste au Québec. Pour ajouter de la profondeur à ce cadre d'analyse, des liens seront d'ailleurs établis entre la pratique quotidienne, la formation universitaire et les associations professionnelles (trames formant le noyau de notre analyse) à la lumière du contexte socioculturel, des avancées technologiques et de l'environnement interprofessionnel (qui influencent parfois ces liens). C'est ainsi que l'arrivée d'assurances collectives telle la Croix Bleue peut gonfler la demande en services radiologiques, ce qui favorise l'expansion des départements hospitaliers, une augmentation correspondante du nombre de radiologistes, et potentiellement une amélioration des commodités d'enseignement de la radiologie à l'université. Dans le même esprit, l'arrivée ou la disparition de certains appareils médicaux en milieu hospitalier peuvent forcer les universités à revoir la formation qu'ils offrent et éventuellement engendrer une redéfinition ou une subdivision de la spécialité aux plans académique ou associatif (ex : abandon de l'électrologie, séparation de la radiothérapie). Plus en lien avec le système des professions, les visées d'un groupe sur un instrument radiologique peuvent susciter la réaction des associations représentant les radiologistes par la voie de pressions en milieu de travail (embargo sur les images médicales) ou en milieu universitaire (refus d'enseigner la radiologie). En somme, les exemples de liens entre les éléments du « triptyque » formation/pratique/association sont nombreux, et ils seront mis en évidence à chaque fois que l'occasion se présentera.

Pour délimiter un objet d'étude, il a par ailleurs été nécessaire d'effectuer des choix qui laissent de côté certains aspects de la radiologie québécoise. En mettant l'accent sur le développement de la profession, il a évidemment été exclu de rédiger l'histoire de la spécialité dans tous ses faits marquants (bien que notre cadre d'analyse soit somme toute assez large). S'il est par exemple question du parcours de certains radiologistes, ce n'est pas

dans une visée apologétique, mais seulement pour cerner à même les trajectoires individuelles les conceptions changeantes de la profession. Dans un esprit similaire, lorsqu'il est brièvement fait mention des progrès de la technologie et de l'appareillage, l'objectif n'est pas de plonger dans une histoire « internaliste » de la spécialité, mais seulement de comprendre par une contextualisation appropriée les impacts des innovations technologiques sur le développement de la profession. Toujours par souci de brièveté, les historiques sommaires de départements hospitaliers qui seront présentés ne constituent qu'un échantillon, et visent seulement à mettre en évidence les transformations des structures hospitalières affectant la pratique radiologique. De manière plus arbitraire, il a été choisi de centrer la présente étude sur la portion diagnostique de la radiologie, au détriment de sa composante thérapeutique. Si les premiers « roentgenologistes » pratiquent indistinctement la radiographie et la radiothérapie, une division s'opère toutefois rapidement dans la pratique quotidienne et dans les dynamiques professionnelles – division d'abord informelle, puis progressivement officialisée après la Seconde Guerre mondiale. Du point de vue des revendications professionnelles, précisons que le « radiothérapeute » accorde davantage d'importance à ses connaissances en radioprotection tandis que le « radiodiagnosticien » fonde avant tout son expertise sur l'interprétation des images. Avec les virages respectifs vers la radio-oncologie et l'imagerie médicale, le « radiothérapeute » se transforme en spécialiste du traitement du cancer, tandis que le « radiodiagnosticien » devient un médecin consultant, spécialiste des images médicales.

En ce qui a trait au cadre spatio-temporel, l'objectif initial était de couvrir la période allant de la découverte des rayons X (1895) jusqu'à nos jours. Une contrainte d'accessibilité aux sources au-delà des années 1980 a toutefois posé une première limite à nos aspirations.⁶⁴ Après réflexion, il a été décidé d'arrêter la présente étude aux années 1960. La profession est alors bien établie et les principaux jalons de la reconnaissance de la spécialité sont posés. Cette coupure est d'autant plus opportune qu'elle précède l'arrivée des nouvelles méthodes d'imagerie (ultrasonographie, tomодensitométrie, résonance magnétique, etc.) qui démarque la radiologie « traditionnelle » de l'imagerie médicale « moderne ». Ceci étant dit, pour la

⁶⁴ L'Association des radiologistes du Québec (ARQ) n'a pas autorisé l'accès à ces archives des 30 dernières années (soit au-delà de 1985).

délimitation des périodes que couvre chacun des chapitres, nous avons tenté autant que possible de suivre les points tournants du développement de la profession au Québec, c'est-à-dire les moments de création des deux principales associations de radiologie (1928 et 1947). D'un point de vue géographique, notre étude est limitée à la province de Québec, bien que des références occasionnelles soient faites à la radiologie en France et dans les autres provinces canadiennes. Dans la mesure du possible, le présent portrait de la profession de radiologiste s'attarde autant aux francophones qu'aux anglophones de la région montréalaise, mais un biais dans le volume des sources accessibles rend malheureusement l'étude du second groupe plus difficile. Précisons que la première association professionnelle de radiologistes au Québec – la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales (SCFERM) fondée en 1928 – est exclusivement réservée aux francophones, leurs confrères anglophones préférant être représentés, avant la création de l'Association des radiologistes du Québec (ARQ) en 1947, par des associations médicales pancanadiennes.

Afin d'élaborer une démonstration où s'entremêlent les considérations sur la pratique quotidienne, les activités professionnelles, l'enseignement à l'université, les publications académiques, et les conflits interprofessionnels, il a été nécessaire de recourir à des sources documentaires variées. Sans grande surprise, le noyau de notre corpus se situe dans les archives des deux associations québécoises de radiologistes. Du côté de l'ARQ, nous avons obtenu l'accès aux procès-verbaux des assemblées générales allant des débuts de l'association en 1947 jusqu'à la fin de la période étudiée. Pour la SCFERM (aujourd'hui la Société canadienne-française de radiologie, SCFR), les mêmes procès-verbaux ont été consultés de 1928 à 1959, avec toutefois quelques manques pour les 10 premières années. Compensant largement ces lacunes, nous avons eu accès à des boîtes d'archives non répertoriées comprenant entre autres la correspondance de la société et différents items comme le discours inaugural du président (lu devant l'assemblée de 1928). Les sources provenant des associations professionnelles sont riches en information sur les revendications des radiologistes, les conflits juridictionnels, les relations avec le gouvernement, mais sont toutefois peu utiles pour aborder la pratique au quotidien. C'est la raison pour laquelle il était nécessaire de consulter les archives de départements de radiologie de certains hôpitaux, à la recherche de documents sur la manière dont s'exerce concrètement la profession. Loin d'être

exhaustif, cet échantillonnage d'hôpitaux visait simplement à couvrir le plus adéquatement possible la période sous considération. Pour l'Hôtel-Dieu de Québec (HDQ), les archives consultées du Monastère des Augustines vont des années 1900 au début des années 1960. La correspondance entre les sœurs hospitalières et les radiologistes y est fourbie de renseignements sur les difficultés journalières de l'exercice radiologique. Faisant le pont avec les archives de l'HDQ, les sources consultées au service de documentation du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) vont de la fin des années 1940 au début des années 1980. Elles sont davantage d'ordre administratif que les précédentes, mais reflètent en ce sens les changements du cadre hospitalier. Concernant le milieu universitaire et la recherche académique, il s'est d'abord avéré nécessaire de parcourir les archives de l'Université de Montréal (UDM) et de l'Université Laval (UL), à l'affût d'informations sur les cursus d'enseignement et sur les attitudes face à la recherche. Au-delà des archives des départements de radiologie, les annuaires de programmes ont été feuilletés pour observer l'évolution du contenu de l'enseignement en radiologie. Du côté de l'UDM, le Fonds Albert Jutras s'est révélé particulièrement pertinent pour aborder non seulement la radiologie académique, mais également le parcours individuel de différents radiologistes (Jutras ayant un intérêt pour l'histoire de sa profession et de ses praticiens). Pour la recherche et les publications scientifiques, notre intérêt s'est porté sur les périodiques médicaux où publient fréquemment les radiologistes québécois, soit non seulement le *Journal de l'Association Canadienne des radiologistes* (apparaissant tardivement en 1950), mais également pour la première moitié du 20^e siècle des revues non « spécialisées » telles *L'Union médicale du Canada* (UMC), la *Revue Médicale du Canada* (RMC), le *Montreal Medical Journal* (MMJ) et le *Canadian Medical Association Journal* (CMAJ). Précisons finalement qu'en dehors de quelques références tirées de rapports annuels ou de périodiques médicaux, les données concernant l'Hôpital Royal Victoria, le Montreal General Hospital, l'Université McGill, l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont et l'Hôpital Notre-Dame proviennent en majorité de la littérature secondaire. Il en va de même pour les mises en contexte sur le système de santé québécois et sur l'évolution de la technologie radiologique.

Présentation des chapitres

Sans trop entrer dans les détails, voici un aperçu des thèmes discutés dans les trois chapitres de contenu constituant cette thèse. Le chapitre 1, couvrant la période 1895-1927, s'attarde à l'implantation de la radiologie en sol québécois. Pour aborder l'histoire de la profession, il importe effectivement de bien camper cette période où émerge une identité commune de radiologiste, et où le médecin employant occasionnellement la radiographie en vient progressivement à se définir comme un radiologiste à part entière. Qualifiées d'« âge héroïque » de la radiologie, les premières décennies d'utilisation des rayons X permettent d'importer d'Europe, par l'entremise de séjour d'études, une technique dont l'utilisation et les résultats s'avèrent initialement capricieux. Avec le temps, les médecins canadiens-français parviennent à maîtriser et à populariser un instrument dont les applications médicales sont à découvrir, et dont les effets délétères sont à comprendre. Dans la foulée de la Première Guerre mondiale – ayant un effet catalyseur sur le développement de la radiologie – il sera fait état des premières démarches des médecins-radiologistes pour exclure les praticiens « illégitimes » de la radiographie, et pour fonder leur expertise au-delà de la simple manipulation des instruments.

Le chapitre 2 s'amorce en 1928, année de création de la première association de radiologistes de la province. La Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales (SCFERM), de par sa vocation « scientifique », contribue à établir une dynamique « disciplinaire » unifiant les premiers médecins faisant de la radiologie leur occupation principale. Nous constaterons toutefois que la SCFERM est non seulement appelée à servir de lieu d'échanges sur des questions radiologiques, mais également à promouvoir le rôle du radiologiste et à prendre action pour apaiser les craintes du public et du reste de la profession médicale face aux rayons ionisants. D'entrée de jeu, il sera démontré que la mise en place de cette société arrive à un moment pivot du développement de la spécialité radiologique dans la province. Les progrès incessants de la médecine entraînent un accroissement des dépenses de fonctionnement des hôpitaux, et obligent les médecins-radiologistes à user de créativité pour convaincre les directions hospitalières religieuses et laïques d'acquiescer les dispendieux instruments nécessaires à leur pratique. Le défi est d'autant plus grand que les améliorations

progressives de la sécurité et de la performance des appareils les rendent désuets au bout de quelques années, ce qui nécessite des dépenses répétées. À cet effet, l'arrivée de la SCFERM permettra aux médecins-radiologistes d'échanger sur la précarité de leur pratique, et éventuellement d'exprimer d'une voix unie leurs besoins spécifiques au plan matériel et monétaire. Du point de vue de la pratique quotidienne, il sera démontré que le radiologiste se centre davantage sur l'interprétation des images, et la production subséquente d'un rapport d'examen. Cette étape, dorénavant cruciale, constitue le nouveau fondement de l'expertise radiologique. Les années 1930 sont par ailleurs caractérisées par les premières démarches pour la création de cours universitaires destinés spécialement à former des médecins-radiologistes, mouvement s'accéléralant avec la mise en place des premiers programmes gradués en médecine. Nous constaterons finalement que les médecins-radiologistes en viennent à voir d'un mauvais œil l'usage occasionnel des rayons X par des omnipraticiens peu ferrés en la matière. Ils font en ce sens pression sur les autorités médicales (avec peu de succès) pour que des mesures contraignantes éloignent les généralistes de la pratique des rayons X.

Le chapitre 3 aborde les débuts en 1947 de l'Association des radiologistes de la province de Québec (ARQ), second groupement provincial de radiologistes à voir le jour après la SCFERM en 1928. Il y sera entre autres question des différents éléments contextuels favorisant l'émergence de cette association professionnelle. Au premier plan, l'augmentation du nombre de radiologistes dans la foulée de la Seconde Guerre mondiale qui permet l'atteinte d'une masse « critique » de membres potentiels, et qui justifie la création d'un cadre associatif plus structuré et d'ordre davantage corporatif. La progression du nombre de radiologistes n'est elle-même pas étrangère aux transformations s'opérant dans le cadre plus étendu du système de soins québécois, dynamisé par l'arrivée de l'assurance privée et des investissements plus généreux des gouvernements en santé. Dans un autre ordre d'idées, il sera démontré que la complexification du cadre de travail des radiologistes et du fonctionnement des départements (comportant un personnel plus nombreux) rend nécessaire la création d'une association vouée spécifiquement à la défense des intérêts professionnels. Les radiologistes, dorénavant conscients de l'avantage de se concerter et de faire front commun dans leurs revendications, s'engagent activement à faire reconnaître leur expertise à

sa juste valeur. Dès sa création, l'ARQ est appelée à jouer un rôle d'avant-plan en matière de représentation des intérêts des radiologistes, ce que traduisent ses luttes pour préserver la rémunération à l'acte, ou encore pour empêcher le gouvernement d'imposer ses conditions dans l'imminente étatisation des soins de santé. En dernier lieu, avec la standardisation de leur pratique et de leur appareillage, nous constaterons que les radiologistes craignent d'être assimilés à des techniciens offrant des services hospitaliers, et corolairement de perdre leur monopole en matière d'images diagnostiques au profit d'autres spécialistes dévaluant leur expertise. Pour pallier à cette menace, il sera question de l'importance accordée par les radiologistes à l'établissement de mécanismes de reconnaissance et de certification leur assurant un contrôle sur leurs instruments et leur champ de pratique.

CHAPITRE I

LA RADIOLOGIE ET LES RÈGLES DE L'ART, 1895-1927

« C'est en effet, une des principales difficultés de la radiographie et de la radioscopie, que de proportionner l'intensité de la lumière du tube à l'effet qu'on doit obtenir. Quand on ne veut voir que des os, les tubes durs à rayons pénétrants sont très utiles. S'il faut, au contraire, obtenir l'image de certaines parties molles, il est nécessaire d'employer un tube moins fort », L.R. Regnier, « Applications des rayons X au service de santé en campagne », *La revue médicale du Canada*, no 53 (1903) : 727.

Au mois de novembre 1895, un physicien allemand expérimentant sur les propriétés des décharges électriques dans les gaz découvre par inadvertance l'existence de faisceaux aux propriétés pénétrantes mystérieuses. Ces rayons, qu'il baptise « X », suscitent rapidement l'intérêt de la communauté médicale et donnent naissance à une spécialité qui est appelée dans les années subséquentes à révolutionner l'exercice de la médecine. Allant de la découverte de Roentgen à l'« entre-deux-guerres », ce chapitre se penchera sur les débuts de la pratique radiologique au Québec et sur les fondements de l'identité de radiologiste. À cet égard, le choix du titre « les règles de l'art » n'est pas anodin.

Par « règles », on réfère à la définition progressive du champ d'exercice des premiers « roentgenologistes », à savoir quelles sont les possibilités médicales des rayons X, quelles connaissances et quelles compétences sont jugées nécessaires pour manipuler adéquatement les premiers appareils radiographiques, quelles utilisations potentielles des rayons X méritent d'être explorées et quels usages devraient être abandonnés, etc. Non sans certains heurts, c'est la période où l'on passe peu à peu du médecin généraliste possédant un appareil radiographique dans son cabinet privé à un autre type de médecin « radiologiste » ne se définissant plus nécessairement comme généraliste. Cette définition des règles de la pratique passe non seulement par un processus de spécialisation qui circonscrit « positivement » le

champ d'exercice des premiers roentgenologistes, mais aussi par une opposition à ce qui n'est pas une pratique légitime de la radiologie. Nous verrons en ce sens les premières luttes pour exclure les praticiens « illégitimes » des rayons X tels les chiropraticiens, les radiographes et les électriciens en tout genre.

Par « art », on fait référence au caractère souvent capricieux des premiers appareils radiologiques avec lesquels il est difficile d'obtenir des résultats constants (surtout avant la Première Guerre mondiale). La radiologie à ses débuts est effectivement présentée comme un art difficile à maîtriser, et non comme une occupation routinière et mécanique à la portée de tous. Les médecins-radiologistes fondent d'ailleurs une part de leur expertise sur cette connaissance du caractère « variable » des premiers tubes à rayons X (auxquels ils vont parfois jusqu'à donner des noms). Nous verrons que l'introduction de nouveaux tubes cathodiques, combinée au perfectionnement des méthodes de calibration et à l'évolution du système de soin, permet plus tard de sortir de cette ère « artisanale » de la radiologie.

1.1 Mise en contexte : les nouveaux outils de la médecine

Dans la seconde moitié du 19^e siècle, les progrès en chimie et dans les techniques de laboratoire (microscope, expérimentations in vitro, etc.) sont appelés à changer profondément la pratique de la médecine, en stimulant entre autres le champ naissant de la microbiologie. Parmi les avancées scientifiques marquantes issues de laboratoires européens, mentionnons la théorie des germes élaborée par Louis Pasteur, les méthodes antiseptiques proposées par Joseph Lister ou l'isolation du bacille de la tuberculose par Robert Koch. De ces découvertes découlent la mise au point de vaccins et de sérums contre différentes bactéries, l'introduction de l'asepsie et de l'antisepsie dans les salles de chirurgie, la mise au point de différents tests diagnostiques de laboratoire, etc. L'ouverture de cette nouvelle ère de la médecine « microscopique » permet au praticien d'améliorer considérablement le contenu de sa boîte à outils. À la médecine anatomo-clinique basée sur les consultations au chevet du patient (palpation, questionnement) et sur les corrélations pathologiques post-mortem (autopsie), s'ajoute progressivement la médecine de laboratoire (test in vitro, examens sanguins, examens d'urine, etc.).⁶⁵

⁶⁵ Denis Goulet, François Hudon et Othmar Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, 1880-1980* (Montréal : VLB, 1993), 141-144.

Vers la fin du 19^e siècle, la découverte des rayons X vient compléter cette trousse à outils « moderne » de la médecine de laboratoire, offrant une nouvelle voie pour scruter le corps des patients à la recherche du nœud de la maladie. Les rayons X révèlent ce qui était jadis invisible aux yeux, ou du moins seulement visible lors des examens post-mortem. Par les images tangibles et inédites de l'intérieur du corps qu'elle permet de produire, la radiologie a de plus un potentiel « spectaculaire » que ne possèdent pas la plupart des outils développés en médecine à la même époque. Les rayons X frappent l'imaginaire collectif, et offrent une démonstration de la force du progrès scientifique.

1.1.1 La médecine au Québec : premières interventions étatiques

Les découvertes énoncées précédemment ne demeurent évidemment pas confinées au théâtre médical européen, mais traversent plutôt l'océan par l'entremise de la littérature médicale et des étudiants ayant fait des « stages » auprès de maîtres. Au cours des années 1890, les futurs médecins canadiens-français se rendent principalement à Paris pour parfaire leur formation (davantage en Angleterre et aux États-Unis pour leurs collègues anglophones). Ils rapportent avec eux les techniques de laboratoire, d'asepsie, d'antisepsie et de radiologie qui sont progressivement intégrées dans la pratique médicale québécoise.⁶⁶ Il est en ce sens pertinent d'énoncer brièvement les éléments contextuels qui ont favorisé l'adoption de ces techniques dans la province, et en retour l'influence que ces techniques ont eues sur le système hospitalier québécois.

Précisons tout d'abord que dans la seconde moitié du 19^e siècle, la situation sanitaire de la province de Québec demeure précaire. Fruits d'une société de plus en plus urbaine et industrialisée, les quartiers ouvriers voient l'entassement dans des conditions peu salubres d'un

⁶⁶ Luc Chartrand, Raymond Duchesne et Yves Gingras, *Histoire des sciences au Québec* (Montreal : Boréal, 2008), 362 ; Guy Grenier, *100 ans de médecine francophone. Histoire de l'Association des médecins de langue française du Canada* (Sainte-Foy : Éditions MultiMondes, 2002), 21-23 ; Denis Goulet et Robert Gagnon, *Histoire de la médecine au Québec : 1800-2000, De l'art de soigner à la science de guérir* (Québec : Septentrion, 2014), 98-106. Selon Goulet et Keel, l'Institut Pasteur de Paris sera d'ailleurs particulièrement prisé comme lieu d'apprentissage par les étudiants québécois, Denis Goulet et Othmar Keel, « Les hommes-relais de la bactériologie en territoire québécois et l'introduction de nouvelles pratiques diagnostiques et thérapeutiques (1890-1920) », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 46, 3 (1993) : 417-442.

nombre croissant de familles quittant la campagne en quête d'une vie meilleure. Souvent surpeuplés et offrant peu de commodités, les logis constituent un terrain fertile pour la propagation de différentes maladies infectieuses qui font alors des ravages. Parmi les problèmes de santé les plus criants, on retrouve par exemple la tuberculose, également connue sous le nom de « peste blanche » ou de « consommation ». Qualifiée de véritable « maladie de classe », elle frappe principalement les quartiers pauvres des centres urbains, et constitue à la fin du 19^e siècle la principale cause de décès par maladie contagieuse (la maladie aurait fait 33 190 morts dans la province entre 1896 et 1906).⁶⁷ Ajoutant à ces risques sanitaires, les manufactures où œuvrent les travailleurs constituent non seulement des environnements peu salubres, mais également peu sécuritaires. La mécanisation et l'accélération de la cadence de travail s'accompagnent d'un nombre croissant de mutilations et de traumatismes graves,⁶⁸ au grand désarroi des médecins et hôpitaux peu outillés pour prendre en charge de tels « éclopés ».

Au plan du système de soins, à l'amorce de la seconde moitié du 19^e siècle, les quelques hôpitaux généraux de la province s'affairent principalement à accueillir les indigents et les sans familles qui viennent y finir leurs jours. La médecine, au pouvoir thérapeutique limité, est subordonnée aux idéaux religieux de compassion et de charité.⁶⁹ Bien qu'appelé rapidement à se moderniser, l'hôpital demeure dans l'esprit de plusieurs un lieu où les chances de recevoir des soins efficaces (du moins pour des conditions « graves ») sont faibles.

C'est dans ce contexte que l'introduction de nouveaux outils diagnostiques et thérapeutiques s'avère particulièrement opportune. Malgré quelques réticences au changement manifestées par une frange plus conservatrice de la profession médicale,⁷⁰ les réalités de la société industrialisée

⁶⁷ Martin Tétreault, « Les maladies de la misère : Aspects de la santé publique à Montréal 1880-1914 », in *Santé et Société au Québec, XIX^e-XX^e siècle*, ed. Peter Keating et Othmar Keel (Montréal : Boréal, 1995), 138-140; André Paradis, « Un bilan de l'évolution de l'intérêt des médecins québécois pour les maladies infectieuses dans les périodiques médicaux (1826-1899) », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 43, 1 (1989) : 85.

⁶⁸ Goulet et Gagnon, *Histoire de la Médecine*, 79 [encadré].

⁶⁹ François Rousseau, *La croix et le scalpel, Histoire des augustines et de l'Hôtel-Dieu de Québec, tome II : 1892-1989* (Sillery : Septentrion, 1994), 13-14.

⁷⁰ Sur la transition qui s'opère alors, citons l'adresse de 1898 aux étudiants de médecine prononcée par J. Shepherd, professeur d'anatomie à McGill : « I am not sure, however, that you have so great advantage over the men who were educated here twenty-five or thirty years ago. In the first place, they

du tournant du siècle favorisent la diffusion et l'appropriation rapide des outils de la médecine « scientifique ».⁷¹

Comme exemple concret d'application, mentionnons l'adoption des rayons X dans la prise en charge des accidentés du travail. Que ce soit pour la réduction de fractures, ou la localisation de corps étrangers logés dans les mains ou dans les yeux, la radiographie est d'une aide inespérée pour les médecins jusque-là limités à des procédures invasives, et souvent approximatives. À Montréal, l'Hôpital Notre-Dame qui est considéré comme un hôpital d'urgence, situé de surcroît près d'un quartier ouvrier et des installations portuaires, accueille une population ouvrière souvent mal en point, et se dote à cet égard d'un appareil à rayons X dès 1899.⁷²

Au-delà de la triviale utilité médicale, l'introduction des nouveaux outils de la médecine (tels les rayons X) s'inscrit dans un contexte plus large de transformation de l'appareil sanitaire. Désirant s'attaquer au problème des maladies infectieuses, l'État s'implique plus activement au tournant du 19^e siècle dans le domaine de l'hygiène et des soins de santé. Cette intervention est jugée d'autant plus nécessaire qu'un lien s'établit alors entre le maintien d'une force de travail en santé et une économie performante.⁷³ Le premier pas dans cette direction est l'adoption de l'*Acte pour établir une commission provinciale d'hygiène* en 1886.⁷⁴ Cette loi crée une organisation

had not so much to learn and had more time for clinical work in the hospitals, for, outside of the dissecting-room, the hospitals were the only laboratories they possessed [...] Again, although you have many methods and instruments to aid in diagnosis, such as [liste d'instruments], fluoroscopes, X ray apparatus and many other novelties which it would be wasting time to mention ; still, it seems to me, that the older men trusted less to mechanical means of assistance, (instruments), and more to their own natural powers of observation [...] », J. Shepherd, « Yesterday and Today », *Montreal Medical Journal* 28, 4 (1899) : 241-242. Dans le même esprit, Peter Twohig, *Labour in the Laboratory : Medical Laboratory Workers in the Maritimes, 1900-1950* (Montreal : McGill-Queen's University Press, 2005), 21.

⁷¹ Claudine Pierre-Deschênes, « Santé publique et organisation de la profession médicale au Québec », in *Santé et Société au Québec, XIX^e-XX^e siècle*, ed. Peter Keating et Othmar Keel (Montréal : Boréal, 1995), 115-132.

⁷² Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 112-113, 168-169.

⁷³ Pour un bref portrait de cette période, voir le chapitre « 1886-1918 : genèse d'un système de santé publique » dans François Guérard, *Histoire de la santé au Québec* (Montréal : Boréal, 1996), 31-43.

⁷⁴ *Acte pour établir une commission provinciale d'hygiène, et pour d'autres fins concernant la santé publique* (S.P.Q., 1886, c. 38), tel qu'abordé dans Pierre Bergeron et France Cagnon, « La prise en charge étatique de la santé au Québec : Émergence et transformations », in *Le système de santé au Québec, organisations, acteurs et enjeux*, ed. Vincent Lemieux et al. (Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, 2003), 11-13. Voir aussi à ce sujet Pierre-Deschênes, « Santé publique et organisation de la profession médicale au Québec », 123-126

permanente provinciale consacrée à la santé publique qui prend en 1888 le nom officiel de « Conseil d'hygiène de la province de Québec » (CHPQ). Cet organisme doit entre autres encourager la création de bureaux d'hygiène dans chaque municipalité de la province. S'il s'agit à la base d'une réponse à une épidémie de variole survenue au Québec en 1885, la loi sur l'hygiène s'applique en fait à la question des maladies infectieuses et des conditions sanitaires en général.⁷⁵ Le CHPQ s'occupe par exemple de la compilation des statistiques vitales sur les maladies contagieuses, et fait également des recommandations aux bureaux municipaux concernant les infrastructures à améliorer.⁷⁶

Parmi les actions concrètes du CHPQ, on retrouve par exemple la lutte à la tuberculose. En 1902, devant l'ampleur du fléau dans la métropole, le Dr E.P. Lachapelle, président du CHPQ, crée de sa propre initiative la Ligue antituberculeuse de Montréal pour appuyer le travail du bureau d'hygiène. Cette même Ligue fait des pressions qui conduisent en 1909 à la constitution d'une *Commission royale sur la tuberculose*, justement dirigée par le docteur Lachapelle.⁷⁷ Au-delà des commissions et des recommandations, précisons toutefois que le véritable tournant « sanitaire » au Québec s'amorce vers 1920 lorsque les moyens de financer la lutte aux maladies contagieuses (telle la tuberculose) sont réellement bonifiés par les gouvernements fédéral et provincial. Le point de départ de ce tournant est la *Loi établissant le service d'assistance publique* adoptée par la province de Québec en 1921. « Cette loi introduit un mode de paiement tripartite entre l'État, les municipalités et les institutions pour l'hospitalisation des indigents et prévoit la mise sur pied d'un service d'assistance publique ».⁷⁸ On voit dès lors les dépenses du gouvernement provincial pour l'hygiène publique bondir de 38 500 \$ en 1917 à 155 397 \$ en 1921.⁷⁹

⁷⁵ Denis Goulet, Gilles Lemire et Denis Gauvreau, « Des bureaux d'hygiène municipaux aux unités sanitaires. Le Conseil d'hygiène de la province de Québec et la structuration d'un système de santé publique, 1886-1926 », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 49, 4 (1996) : 495.

⁷⁶ *Ibid.*, 495-496.

⁷⁷ Georges Desrosiers, Benoît Gaumer et Othmar Keel, « Lachapelle, Emmanuel-Persillier », *Dictionnaire Biographique du Canada en ligne*, http://www.biographi.ca/009004-119.01-f.php?&id_nbr=7499, Consulté le 4 avril 2015.

⁷⁸ *Loi établissant le service d'assistance publique* (S.P.Q., 1921, c. 79), telle qu'abordée dans Bergeron et Gagnon, « La prise en charge étatique de la santé au Québec : Émergence et transformations », 14.

⁷⁹ François Guérard, « L'hygiène publique au Québec de 1887 à 1939 : centralisation, normalisation et médicalisation », *Recherches sociographiques* 37, 2 (1996) : 214.

De manière concrète, en tant qu'outil de diagnostic de la tuberculose, la radiologie profite grandement de l'accroissement des ressources consacrées à la lutte aux maladies infectieuses. Dès le début des années 1900, la radiographie est effectivement mise à profit dans le dépistage de la « peste blanche », la technique permettant de détecter les nodules présents dans les poumons des personnes infectées. L'appareillage radiographique fait dès lors son apparition dans les institutions accueillant des tuberculeux (comptant encore une fois une forte proportion d'ouvriers). Au cours de la période d'entre-deux-guerres, en plus des institutions de soin déjà existantes qui procèdent à la mise en place de services radiologiques, plusieurs dispensaires antituberculeux et « sanatoriums » équipés de salles de rayons X voient le jour grâce au financement du gouvernement (nous reviendrons plus en détail sur le thème de la lutte à la tuberculose aux chapitres 2 et 3).⁸⁰

Parallèlement au mouvement en faveur de l'hygiène, précisons finalement que le monde hospitalier se transforme progressivement avec l'inauguration de plus d'une vingtaine d'hôpitaux à travers la province dans les deux premières décennies du 20^e siècle. Cet accroissement correspond à un changement fondamental de la mission des institutions de soins. Avant l'arrivée des instruments et des techniques de la médecine moderne (microscope, rayons X, asepsie, etc.), rappelons que les quelques hôpitaux « généraux » de la province suffisent à accueillir les indigents qui viennent y finir leur jour. À la fin du 19^e siècle, cette conception évolue toutefois, l'hôpital n'étant plus uniquement un lieu où l'on tente d'apaiser les souffrances de patients peu fortunés, mais également un lieu où l'on peut remettre sur pied les malades. « La perception qu'en a la population se modifie, de sorte qu'il attire une clientèle plus nombreuse et plus diversifiée, désireuse de bénéficier des 'miracles' de la médecine moderne ». ⁸¹ Comme le précise François Guérard dans son histoire de la santé :

Physiquement, l'hôpital change : des chambres privées ou semi-privées pour les patients payants s'ajoutent aux salles communes ; des laboratoires sont installés de même que des salles

⁸⁰ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, 1880-1980*, 114-115 ; Denis Goulet et Othmar Keel, « Généalogie des représentations et attitudes face aux épidémies au Québec depuis le XIX^e siècle », *Anthropologie et Sociétés* 15, 2-3 (1991) : 221 ; Georges Desrosiers et al., « Le renforcement des interventions gouvernementales dans le domaine de la santé entre 1922 et 1936 : le Service provincial d'hygiène de la province de Québec », *Bulletin canadien d'histoire de la médecine* 18 (2001) : 212-217.

⁸¹ Guérard, *Histoire de la santé au Québec*, 42.

destinées à des thérapies particulières ; le bloc chirurgical occupe une place d'honneur... de nouveaux équipements sont achetés : appareil radiographique par exemple à partir du début du siècle. L'hôpital devient en quelque sorte le temple de la médecine moderne, et la chirurgie son fer de lance.⁸²

En somme, les institutions hospitalières ne sont plus uniquement liées à l'obligation « morale » de prendre en charge les démunis (mission charitable traditionnelle des communautés religieuses), mais également à l'obligation « sociale » de soigner différentes strates de la population active (suivant les dynamiques du marché émergent des soins de santé).⁸³ C'est à cet effet qu'elles tirent bénéfice des différents outils de la médecine moderne, dont les rayons X sont évidemment une composante importante.

1.1.2 L'état de la technologie : des tubes de Crookes aux tubes de Coolidge

En introduction de chapitre, nous mentionnions qu'à la fin de l'année 1895, le physicien allemand Wilhelm Roentgen découvre l'existence de rayons aux étranges propriétés pénétrantes lors d'expériences menées avec des tubes cathodiques. Ses recherches concernent à la base les effets des décharges électriques dans des tubes sous vide partiel, mais il envisage rapidement les possibilités de sa découverte hors du champ de la physique. Roentgen s'intéresse entre autres à la capacité qu'ont ces rayons de traverser certains tissus humains pour imprégner des « ombres » sur une émulsion photographique, ce qui conduit à la première radiographie d'une partie du corps, en l'occurrence la main de sa femme (les ombres résultent de la perméabilité variable des tissus aux rayons X en fonction de leur densité).⁸⁴

⁸² Guérard, *Histoire de la santé au Québec*, 41. Dans le même esprit, à propos de la mutation de l'hôpital et de l'impact des nouvelles technologies, Rosemary Stevens, *In Sickness and in Wealth : American Hospitals in the Twentieth Century* (New York : Basic Books, 1989), 18-19.

⁸³ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 14.

⁸⁴ Ruth et Edward Brecher, *The Rays : A History of Radiology in the United States and Canada* (Baltimore : Williams & Wilkins, 1969), 6-9. Pour une présentation détaillée du contexte de la découverte, voir également, Bettyann Kelves Holtzmann, *Naked to the Bone : Medical Imaging in the Twentieth Century* (New Brunswick, N.J. : Rutgers University Press, 1997), 16-20.

L'annonce de cette potentielle application médicale a un grand retentissement à l'échelle internationale⁸⁵ au début de l'année 1896 – y compris au Canada⁸⁶ – d'autant plus que l'expérience est facilement reproductible. Le matériel nécessaire pour produire des rayons X est effectivement disponible dans la plupart des laboratoires de physique où s'effectuent des recherches sur les gaz et les décharges électriques.⁸⁷ L'élément essentiel est un tube de Crookes, tube de verre sous vide partiel dans lequel on fait traverser une décharge électrique de la cathode vers l'anode.⁸⁸ Pour accélérer les électrons, une source produisant un voltage élevé est nécessaire. Au-delà d'environ 5000 volts, des rayons X sont dégagés au moment où les électrons frappent l'anode par leur ralentissement en « frôlant » les atomes du métal. Sur la simplicité technique et esthétique des premiers tubes à rayons X, J-Edmour Perron les décrit devant l'ACFAS comme « [...] une sphère creuse, en verre mince, de la grosseur d'une orange, hermétiquement close ; incrustées dans sa paroi, et proéminentes à l'intérieur comme à l'extérieur, à quelque distance l'une de l'autre, deux tiges métalliques, à chacune desquelles se raccorde un fil conducteur pour l'apport du courant électrique. Voilà pour ce qui se voit, avec en plus, j'allais dire, « moins que rien », que l'intérieur de cette boule de verre est vide d'air [...] ».⁸⁹

La figure 1.1, tirée d'un manuel américain publié en 1896, présente un montage radiographique élémentaire formé d'un tube de Crookes (genre d'ampoule fixée au support) relié à une bobine de Ruhmkorff (cylindre à l'arrière de la table), elle-même connectée à un interrupteur rotatif (appareil au coin arrière-droit de la table). Dans une étude sur les rayons X et la photographie, Denis Bernard résume avec justesse le fonctionnement interconnecté de ces trois éléments :

⁸⁵ « X-ray fever remained throughout all of 1896, during which 49 serious books and 1,044 papers were published, as well as cartoons, verse, and anecdotes galore about the wondrous new rays », Kelves, *Naked to the Bone*, 23.

⁸⁶ « In medicine and surgery it opens the way to an exactness of diagnosis that may prove of the greatest usefulness », [s.a.], « The New Photography », *Montreal Medical Journal* 24 (February 1896) : 657 ; « Ah! cette main squelette du professeur de Wurtzburg! elle peut se vanter d'avoir fait son tour du monde, celle-là! », [s.a.], « La skotographie », *L'Union Médicale du Canada* 25, 3 (1896) : 183-185. Du côté des journaux populaires, on retrouve une annonce de la découverte dans *La Presse* du 6 février 1896.

⁸⁷ Brecher et Brecher, *The Rays*, 6-10.

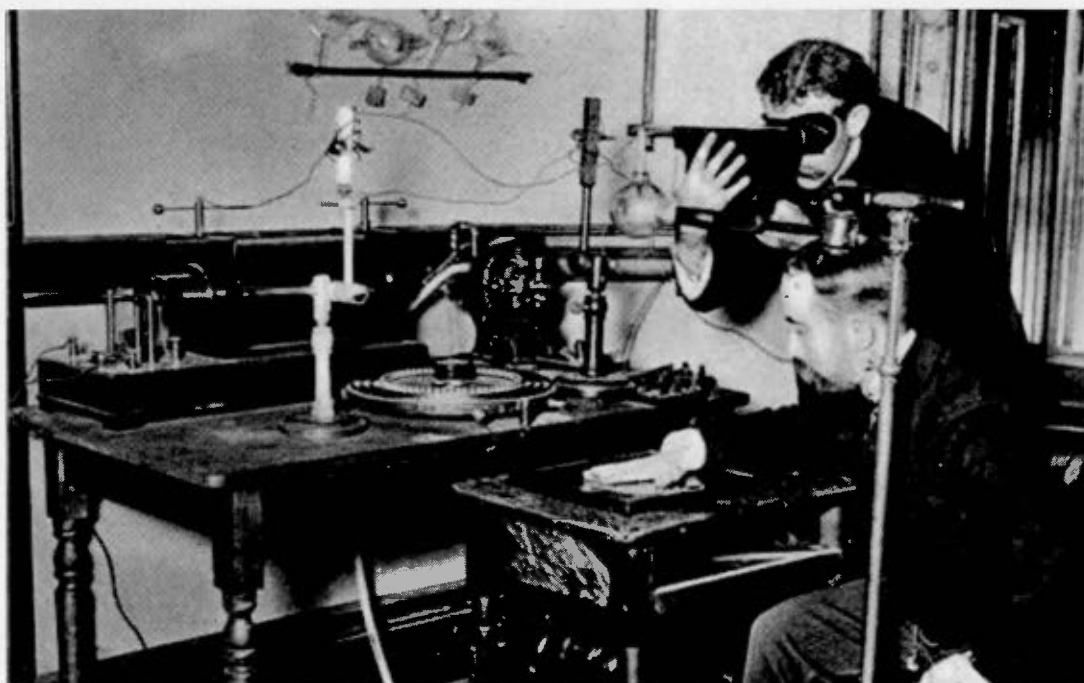
⁸⁸ [s.a.], « La skotographie », 183.

⁸⁹ J.-Edmour Perron, « La merveilleuse découverte des rayons X et son écho au Canada français », *Annales de L'ACFAS* 6 (1940) : 146.

La rupture du courant de la bobine d'induction [bobine de Ruhmkorff] produit, dans l'ampoule, une étincelle dite d'extra-courant [haute tension]. Si le rythme des ruptures de courant dans la bobine s'accélère [grâce à l'action de l'interrupteur rotatif], le nombre des étincelles augmente et forme un flux apparemment continu, qui cesse bientôt d'être perceptible à l'œil nu. Apparaît ensuite une fluorescence qui nappe l'extérieur de l'ampoule. Cette phase précède l'émission des rayons cathodiques et des rayons X.⁹⁰

L'interrupteur rotatif de la figure 1.1 est actionné par un moteur, mais pourrait également être actionné à la main. L'homme au haut de l'image observe sa main en l'interposant entre le tube de Crookes et une plaque fluorescente qui réagit aux rayons X. Le second a déposé sa main sur une plaque photographique qui révélera les détails de son ossature lorsqu'elle sera plus tard développée. Lors des premières expérimentations sur les rayons X, leur effet délétère étant méconnu, les montages sont complètement ouverts, c'est-à-dire sans blindage ou collimateur.

Figure 1.1 Photo d'expérimentateurs prenant une radiographie avec un tube de Crookes, 1896.



Source : William J Morton et Edwin W. Hammer, *The X-Ray; or, Photography of the Invisible and Its Value in Surgery* (New York : American Technical Book Co., 1896), fig. 54.
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Crookes_tube_xray_experiment.jpg, consulté le 4 avril 2015.

⁹⁰ Denis Bernard, « L'image des rayons X et la photographie », *Études photographiques* no.17 (novembre 2005), <http://etudesphotographiques.revues.org/index756.html>, par. 11, 12.

Sur la figure 1.1, on remarque par ailleurs la présence sur le mur de 4 tubes de rechange similaires à celui du montage. En apparence anodin, ce détail évoque bien la fiabilité variable des ampoules de Crookes qui cessent parfois de fonctionner en cours d'utilisation. Le professeur Foucher de la Faculté de médecine de l'Université Laval à Montréal affirme à ce sujet en 1897 : « Parmi les difficultés que rencontrent ceux qui se livrent à l'étude des rayons X, une des principales repose dans l'instabilité des tubes de Crookes ».⁹¹

L'autre nom donné à ces ampoules est « tubes à cathodes froides », puisque les électrons du faisceau ne proviennent pas du chauffage de la cathode, mais plutôt de l'ionisation de l'air résiduel du tube. Un vide d'air « partiel » est donc nécessaire à leur activation.⁹² Qui plus est, le vide pour l'émission de rayons X doit se situer entre 10^{-6} et 5×10^{-8} atmosphère. Le problème rencontré par les premiers expérimentateurs est que le vide varie selon l'utilisation du tube, les atomes du gaz ayant tendance à s'incruster dans le verre (ce qui provoque l'« arrêt » du tube ou des fluctuations dans le pouvoir pénétrant des rayons X).⁹³ Il est alors possible de réchauffer l'ampoule pour libérer les atomes de gaz, mais le verre est fragilisé par la chaleur, et la durée de vie du tube s'en voit raccourcie. C'est pour cette raison que les premiers « roentgenologistes » ont toujours plusieurs tubes à leur disposition, chacun possédant un cycle de vie limité et produisant des rayons X d'énergies différentes selon la pression de gaz résiduel.⁹⁴ Si certaines modifications au tube de Crookes sont apportées au fil du temps pour permettre une meilleure régulation de la quantité de gaz y étant présente, précisons que son fonctionnement demeure toutefois capricieux et variable.

C'est en 1913 que l'ingénieur américain William D. Coolidge (travaillant pour General Electric) propose un tube qui améliore considérablement la stabilité des rayons X produits.⁹⁵ Il s'agit d'un premier modèle de tubes dits à « cathodes chaudes ». En utilisant du tungstène

⁹¹ A.A. Foucher, « Quelques suggestions pratiques au sujet des tubes de Crookes », *L'Union Médicale du Canada* 26, 6 (1897) : 321.

⁹² Brecher et Brecher, *The Rays*, 44-48 ; John Aldrich, « Gas Tubes », in *A New Kind of Ray*, 14.

⁹³ Ibid., *The Rays*, 46-47.

⁹⁴ Robert G. Ams, « The High-Vacuum X-Ray Tube : Technological Change in Social Context », *Technology and Culture* 38, 4 (1997) : 852-890.

⁹⁵ Brecher et Brecher, *The Rays*, 191-199.

dans lequel il fait circuler un courant électrique, Coolidge parvient à atteindre des températures où la cathode devient l'émettrice d'électrons, et non plus le résidu d'air. Ce tube fonctionnant sous vide complet offre dorénavant des performances beaucoup plus régulières et davantage liées aux paramètres de l'alimentation électrique qu'aux caractéristiques de l'ampoule.⁹⁶

Le déclenchement de la Première Guerre mondiale favorise grandement l'adoption du tube de Coolidge, et contribue plus globalement à l'amélioration de l'équipement radiologique. Les blessés avec fractures, shrapnels et projectiles en tout genre logés dans leur corps engendrent une forte demande pour des unités radiographiques de campagne (figure 1.2). Les Britanniques qui avaient pour fournisseur important l'Allemagne se tournent vers les États-Unis, au profit des manufacturiers d'équipement qui envoient près d'un millier d'appareils outremer avant la fin du conflit. Lorsque les USA entrent à leur tour en Guerre en 1917, General Electric est le fournisseur officiel de l'armée et propose un équipement portatif intégrant le tube de Coolidge qui est dès lors produit en grand nombre.⁹⁷

Outre la diffusion du tube à cathode chaude, la Première Guerre mondiale favorise la modification du média sur lequel on imprime les radiographies. Dans les débuts des rayons X, on utilise effectivement des plaques de verre recouvertes d'une émulsion photographique qui offrent des images très bien résolues.⁹⁸ Dans un contexte de champ de bataille, malgré une résolution inférieure, le passage aux pellicules photographiques de cellulose se fait pour des raisons pratiques (plus résistantes et moins encombrantes).⁹⁹ À la fin du conflit, les films de « papier » gagnent également en popularité dans les hôpitaux civils puisqu'ils sont plus faciles à manipuler et à entreposer. Pour l'anecdote, on note que les premières radiographies

⁹⁶ Ams, « The High-Vacuum X-Ray Tube », 868-871.

⁹⁷ Ibid., 876-878.

⁹⁸ Archives de la Société canadienne-française de radiologie (ASCFR), boîte 9, dossier « Débuts de la radiologie au Canada-Français – RX – Mgr Laflamme – articles, archives – etc. ».

⁹⁹ Brecher et Brecher, *The Rays*, 204-205. Dans un article sur l'organisation de l'Hôpital Canadien No.3, A.H. Pirie, médecin « radiologiste » de Montréal, mentionne « By the use of paper, instead of plates, in preparing radiographs, it was possible, when required, to let the surgeon see an x-ray photograph of his case one minute after the photograph was taken », Reproduction d'un article de A. Howard Pirie paru dans *Archives of Radiology and Electrology*, « Radiology », *Canadian Medical Association Journal* 6, 7 (1916) : 647.

sont souvent en positif, indiquant que le négatif original sur plaque de verre a été transféré en positif sur papier.

Figure 1.2 Voiture radiologique Massiot équipée pour pratiquer la radiologie, service de santé militaire de l'armée française, 1914.



Source : Bibliothèque Nationale de France (BNF), département Estampes et photographie, EST EI-13 (408), photographie de presse, Agence Rol.

Si le tube de Coolidge adopté dans la foulée de la Première Guerre mondiale facilite la production de rayons X « stables », précisons que son bon fonctionnement repose sur une alimentation électrique adéquate. Les premiers « roentgenologistes » utilisent souvent des sources de courant encombrantes et bruyantes – machines statiques, interrupteurs rotatifs, alternateurs – dont ils parviennent difficilement à mesurer et à rectifier le voltage et l'ampérage de sortie (thème de la calibration qui sera approfondi dans une section

subséquente).¹⁰⁰ Un peu avant la Grande Guerre, se répand progressivement l'usage de sources électriques intégrant des dispositifs et des circuits qui simplifient les montages radiographiques tout en améliorant leurs performances. Soulignons à titre d'exemple le « interrupterless transformer » (1907) mis au point par le physicien et manufacturier américain Clyde Snook, dispositif qui redresse le courant alternatif tout en permettant l'élévation et l'ajustement de la tension. Encore une fois, les réalités du champ de bataille favorisent l'adoption de ces sources d'alimentation plus « compactes », les systèmes mécaniques encombrants tendant progressivement à disparaître au cours de la période d'entre-deux-guerres.¹⁰¹

Pour la période considérée, signalons finalement parmi les améliorations marquantes apportées à l'équipement la grille « Potter-Bucky » commercialisée par General Electric à partir de 1921. Les premières radiographies présentent toujours un « flou » causé par la dispersion des rayons X dans le corps humains (d'où les références fréquentes aux « ombres » observées sur les premières radiographies). Cette grille placée au-dessus de la plaque photographique permet seulement le passage des rayons X provenant directement de la source, éliminant ainsi les rayons provenant de la diffusion (ce qui améliore grandement la résolution des images).¹⁰²

* * *

Dans les deux sections précédentes, nous avons donc identifié différents éléments contextuels qui expliquent l'adoption plutôt rapide des rayons X dans la province au cours des deux décennies suivant leur découverte. Rappelons d'abord qu'à la fin du 19^e siècle, les jeunes

¹⁰⁰ Exemple de machine statique imposante : « Dr Robert Wilson showed a small Toepler-Hiltz static machine (made by himself), to illustrate the use of the static current to illuminate a medium-sized x-ray tube. The two revolving plates of 1/8 in. hard rubber, were 18 ins. in diameter, with six German-silver sectors on the front one. The machine was cased in, containing a tray with 2 lbs. calcium chloride, well, dried. The necessary speed (500 to 900 revolutions) was easily obtained by a hand-driving gear, or (this being removable) by an electro motor, or small waterwheel », [s.a.], « The Static Machine in X Ray Work », *Montreal Medical Journal* 27 (mai 1898) : 382-383.

¹⁰¹ Brecher et Brecher, *The Rays*, 200-204. Dans l'article de Pirie sur l'organisation de l'Hôpital Canadien No. 3, on apprend que les appareils à rayons X fonctionnent avec des « interrupterless transformers », Reproduction d'un article de A. Howard Pirie paru dans *Archives or Radiology and Electrology*, « Radiology », *Canadian Medical Association Journal* 6, 7 (1916) : 646.

¹⁰² Brecher et Brecher, *The Rays*, 205-210.

médecins sont attirés par les nouveaux outils de la médecine – tels les rayons X – qui permettent de traiter plus efficacement les maux d’une population urbaine croissante. Le travail en industrie entraîne par exemple un lot de blessures dont le diagnostic est grandement facilité par la radiographie. L’urbanisation et l’industrialisation entraînent par ailleurs l’entassement de populations dans des quartiers ouvriers peu salubres et propices aux épidémies.¹⁰³ Face à ces problèmes, les autorités gouvernementales adoptent différentes mesures sanitaires et se lancent dans une lutte aux maladies infectieuses qui renforce la demande pour certains services diagnostiques tels les rayons X (pour le dépistage de la tuberculose par exemple).

D’un point de vue technologique, il a été question de la Première Guerre mondiale qui favorise la diffusion de différentes améliorations techniques développées par les ingénieurs/techniciens de manufacturiers d’appareils. Parmi les progrès marquants, nous retrouvons la mise au point en 1913 de tubes à rayons X plus « fiables », la production de films radiographiques en papier, ou encore l’introduction de sources d’alimentation électrique plus compactes.¹⁰⁴ Rappelons qu’avant l’arrivée de ces innovations, les deux premières décennies de la radiologie sont caractérisées au plan technique par l’instabilité et le « bricolage », d’où les références à l’« art » de la calibration qui prendront tout leur sens dans la section suivante.

1.2 La pratique de la radiologie : l’âge « héroïque » des rayons X

Les grandes lignes du contexte sanitaire et technologique étant tracées, il est temps d’entamer une discussion sur la pratique de la radiologie qui s’articulera en deux volets, soit les milieux d’exercice et le travail au quotidien. En ce qui concerne le premier volet, il sera question du cadre d’introduction de l’appareillage radiologique dans les hôpitaux, les dispensaires et les cabinets

¹⁰³ Ville de Montréal, Centre d’histoire de Montréal, « Danger! La santé des Montréalais est menacée », http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2497,3090462&_dad=portal&_schema=PORTAL, consulté le 4 avril 2015.

¹⁰⁴ Pour une meilleure idée de l’état de l’appareillage vers la fin de la période considérée, nous recommandons la vidéo suivante traitant d’un appareil de radioscopie fabriqué en France vers 1924. Universcience.tv, « Appareil de radiographie, 1924 », <http://www.universcience.tv/media/4149/appareil-de-radiographie--1924.html>, consulté le 4 avril 2015.

privés (date et motifs d'acquisition, coûts d'installation, local et infrastructure, etc.), avec une attention particulière à la position de la spécialité émergente dans l'appareil médical (mode d'organisation des services de radiologie, ressources accordées aux départements, etc.). Dans un deuxième temps, un regard sera porté sur la pratique du médecin-radiologiste au quotidien, et plus précisément sur la nature des examens qu'il réalise, les risques auxquels il s'expose, les compétences sur lesquelles il appuie sa pratique, etc. À la lumière des témoignages des premiers « roentgenologistes », nous constaterons que la maîtrise d'un appareillage hasardeux contribue à la constitution d'une identité propre aux médecins-radiologistes (d'où l'évocation de l'âge « héroïque » des rayons X).

1.2.1 Milieux de pratique : coûteux appareils, modestes départements...

Dans l'année suivant l'annonce de la découverte de Roentgen, les appareils à rayons X font d'abord leur apparition dans les universités à des fins d'expérimentation et de démonstration. Dès 1896, John Cox et Hugh Callendar de l'université McGill conduisent par exemple des expériences sur les propriétés des rayons X, tandis que l'abbé J.C.K. Laflamme, professeur de physique à l'Université Laval, assemble un appareil radiographique pour faire des démonstrations publiques de leur pouvoir pénétrant.¹⁰⁵ Comme nous l'indiquions précédemment, au moment où Roentgen annonce sa découverte, le matériel nécessaire pour produire des rayons X se trouve déjà dans la plupart des laboratoires de physique, et est donc à la portée de tout professeur perspicace s'intéressant au sujet.

Ne restant pas confiné aux laboratoires des universités, l'usage des rayons X s'étend toutefois dès le tournant du siècle aux cabinets privés des médecins ainsi qu'à certains hôpitaux des grandes villes de la province (tableau 1.1).¹⁰⁶ Des sources indiquent par exemple que le docteur

¹⁰⁵ John Cox, professeur de physique à McGill, assemble un appareil radiographique afin entre autres d'étudier les propriétés des rayons X, tandis que l'abbé Joseph-Clovis-Kemner Laflamme, professeur de physique à l'Université Laval, construit un montage davantage pour faire des démonstrations publiques des possibilités des rayons X, Yves Gingras, « La réception des rayons X au Québec : radiographie des pratiques scientifiques », in *Sciences et médecine au Québec*, ed. Marcel Fournier, Yves Gingras et Othmar Keel (Québec : L'Institut québécois de recherche sur la culture (IQRC), 1987), 69-86. Le Séminaire Saint-Sulpice – institution sachant « si bien se tenir à la hauteur de l'avancement scientifique » – aurait en outre un appareil radiographique avec lequel l'abbé Larue examine en 1897 des patients référés par l'hôpital Notre-Dame, W. Derome, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », *L'Union Médicale du Canada* 26, 3 (1897) : 187-188.

¹⁰⁶ À titre complémentaire, voir Goulet et Gagnon, *Histoire de la médecine*, 197-198.

Charles Verge (jr.) de Québec emploie les rayons X dès 1898 dans son cabinet du 58 rue Saint-Ursule.¹⁰⁷ En 1901, un premier instrument à rayons X est par ailleurs installé à l'Hôtel-Dieu de Québec suite à l'achat réalisé par Mgr Laflamme et Michel-Delphis Brochu auprès de la maison Radiguet et Massiot de Paris.¹⁰⁸ À Montréal, après avoir fait brièvement appel au cabinet du docteur Foucher pour radiographier des patients sous référence, l'Hôpital Notre-Dame se dote en juin 1899 d'un appareil radiographique de type Radiguet.¹⁰⁹ Du côté des institutions anglophones, le Montreal General Hospital et le Royal Victoria utilisent brièvement l'équipement de l'Université McGill avant d'acquérir leur propre appareil en 1898 et en 1901.¹¹⁰ En somme, cinq années seulement après la découverte de Roentgen, les rayons X sont déjà bien implantés dans les deux grands centres urbains de la province de Québec.

Tableau 1.1 Année d'installation des premiers appareils à rayons X, 1896-1901.

Hôpital	Année
Montreal General Hospital	1898
Hôpital Notre-Dame de Montréal	1899
Royal Victoria Hospital	1901
Hôtel-Dieu de Québec	1901

N.B. : À l'Hôtel-Dieu de Montréal, un département d'électrologie est ouvert en 1905, mais il n'a pas été possible de déterminer à quel moment est installé le premier appareil à rayons X, Michel Allard et al., *L'Hôtel-Dieu de Montréal, 1642-1973* (Montréal : Hurtubise HMH, 1973), 63. Du côté de l'Hôpital Jeffery Hale de Québec, la mise en place d'un service de radiographie remonterait à 1906 [Alain Gelly, *Centre hospitalier Jeffery Hale, 1865-1990* (Québec : Le centre hospitalier, 1990), 98], les patients à radiographier étant précédemment référés à l'HDQ, Charles Verge, « Radiograph of Bullet Seen Through Osseous Tissue, in Femoral Trochlea, 2 Lines from Surface of Bone », *The Philadelphia Medical Journal*, vol. 5 (1900) : 687.

¹⁰⁷ Charles Verge, jr., « De l'électricité statique en médecine », *La Revue Médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 313-15; Charles Verge, jr., « Observations d'examen aux rayons-X », *Le Bulletin Médical de Québec* 3 (1899) : 120-21.

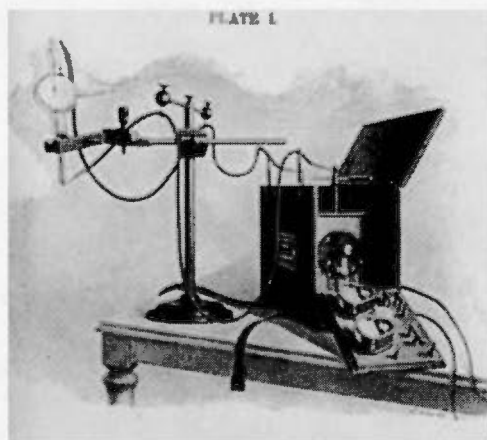
¹⁰⁸ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 59-60.

¹⁰⁹ A. Éthier, « Courrier des hôpitaux, aux lecteurs de L'Union médicale du Canada », *L'Union Médicale du Canada* 27, 12 (1898) : 763 ; A. Éthier, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », *L'Union Médicale du Canada* 28, 6 (1899) : 382 ; A. Éthier, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », *L'Union Médicale du Canada* 28, 8 (1899) : 505-506 ; A. de M., « Intérêts professionnels, Notre Faculté de médecine », *La Clinique* 6, 5 (1899) : 235-236.

¹¹⁰ H.E. MacDermot, *A History of the Montreal General Hospital* (Montreal : Montreal General Hospital, 1950), 96 ; Neville Terry, *Le Royal Vic : l'histoire de l'Hôpital Royal Victoria de Montréal, 1894-1994* (Montréal : McGill-Queen's University Press, 1994), 131.

Si les premiers tubes à rayons X sont assez simples dans leur conception, le prix de l'appareillage varie néanmoins selon le type d'installation soutenant leur fonctionnement. Vers 1900, Henri Lasnier effectue des radiographies équipé d'un tube portatif de Gaiffe lui ayant coûté seulement 30\$ (fig. 1.3).¹¹¹ On peut imaginer des déboursés semblables pour les médecins et professeurs de physique possédant préalablement une partie de l'équipement électrique (source d'alimentation) et construisant eux-mêmes leur appareil après l'achat d'un tube de Crookes. En contrepartie, l'équipement de type Radiguet acheté en 1899 par l'Hôpital Notre-Dame a coûté plus de 700\$ (environ 20 000 dollars constants), somme plutôt élevée dont une part est allée à l'achat d'une dynamo fabriquée sur demande aux États-Unis pour « mouvoir » le système (l'argent venait d'un legs testamentaire).¹¹² Des montants similaires sont alloués pour l'installation d'un service d'électrothérapie et de radiologie à l'Hôtel-Dieu de Québec (700\$, devant inclure – outre le déboursé pour un tube à rayons X – l'achat d'un appareil « galvanique-faradique », ainsi qu'une source d'alimentation électrique).¹¹³

Figure 1.3 Tube de Gaiffe probablement similaire à celui employé par Lasnier, circa 1900.



Source : Illustration tirée de Aldrich et Lentle, eds., *A New Kind of Ray*, 43.

¹¹¹ Louis-Philippe Bélisle, « Histoire de la radiologie au Canada Français », texte paru dans *L'Union Médicale du Canada*, vol. 88 (1959) tel que rapporté dans Aldrich et Lentle, eds., *A New Kind of Ray*, 99.

¹¹² Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 112-113. L'approximation en dollars constants est basée sur le Consumer Price Index (CPI) américain entre 1899 et 2013 (considérant que le dollar canadien est à parité avec le dollar américain en 1899), MeasuringWorth.com, <http://www.measuringworth.com/ppowerus/>, consulté le 4 avril 2015.

¹¹³ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 59 ; Archives du Monastère des Augustines de l'Hôtel-Dieu de Québec (AMAHDQ), Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5), Direction générale, Organisation des services cliniques, Électroradiologie, 1900-1919 (C5/15), document #1, Lettre signée par J. Fillion (ptre), Hôtel-Dieu du Précieux-Sang, Québec, 18 avril 1900.

Comme nous l'indiquions précédemment, les premiers montages radiographiques sont généralement le fruit du bricolage, mais différents fabricants d'instruments « électriques » français et américains offrent rapidement par l'entremise des revues médicales des ensembles spécialement conçus pour effectuer des radiographies et des fluoroscopies (examens réalisés avec un écran fluorescent). Au début des années 1900, les institutions hospitalières et les médecins en pratique privée se tournent progressivement vers ces manufacturiers d'équipement. Le nom des maisons françaises « Radiguet et Massiot » ainsi que « Gaiffe-Gallot et Pilon » figurent dans notre recension des premières installations radiographiques au Québec, liste de fournisseurs à laquelle s'ajoutent plus tard des fabricants américains et allemands tels « Picker X-Ray », « Siemens », « Friedlander et Co. » et « General Electric » (fig. 1.4).¹¹⁴ S'insérant dans le marché florissant de l'instrumentation médicale, les rayons X contribuent à l'accroissement de l'arsenal diagnostique et thérapeutique « moderne » devant se retrouver dans un hôpital digne de desservir un centre urbain. Nous reviendrons plus tard sur ce thème, mais tout comme Edward Shorter, nous croyons que l'arrivée de la radiologie marque un tournant dans la manière de pratiquer la médecine : « Before 1895 medicine was the doctor with his little bag. With the rise of diagnostic imaging, medicine would depend even more on fixed hospital facilities, requiring large staffs and substantial sums for their operation ».¹¹⁵

Figure 1.4 Annonce de la maison Radiguet et du manufacturier R. Friedlander & CO.



Source : *Archives d'électricité médicale*, tome 11 (1903) : page de publicité à la fin; *Canadian Practitioner and Review* 28, 3 (1903) : xxxi.

¹¹⁴ Les appareils de l'Hôpital Notre-Dame et de l'Hôtel-Dieu de Québec proviennent entre autres de la maison Radiguet et Massiot, Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 59 ; Éthier, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », 382.

¹¹⁵ Edward Shorter, *A Century of Radiology in Toronto* (Toronto-Dayton: Wall and Emerson, 1995), x.

Si les rayons X accélèrent la marche de la médecine vers l'instrumentation, ils ne constituent pas pour autant la première utilisation de l'électricité à des fins médicales (et du coup d'un appareillage électrique plutôt complexe, voir fig. 1.5). L'engouement pour l'électrothérapie précède effectivement l'arrivée des rayons X. Comme son nom l'indique, l'électrothérapie est l'emploi direct ou indirect de l'électricité pour le traitement d'une maladie, ou plus globalement pour vivifier le corps d'un patient (terme parfois englobé par « électrologie » ou « électricité médicale » référant à la fois à la thérapie et au diagnostic).¹¹⁶ Parmi les contributions au champ « électrothérapeutique » dans la seconde moitié du 19^e siècle, soulignons entre autres les travaux de Guillaume Duchenne de Boulogne (1806-1875) sur la stimulation électrique dans le soin de pathologies neuromusculaires,¹¹⁷ ou encore l'utilisation par Niels Ryberg Finsen de rayonnements lumineux produits par lampe électrique pour traiter diverses maladies cutanées (travaux qui lui vaudront un prix Nobel en 1903).¹¹⁸ Au Québec, une gamme de traitements à base d'électricité est offerte dans certains hôpitaux et cabinets privés avant l'arrivée de la radiologie au tournant du 19^e siècle. À titre d'exemple, dans un numéro de *L'Union médicale du Canada* de 1888, on apprend que le gynécologue A. L. Smith du Montreal Dispensary pratique différents types de traitements électriques dont il présente les résultats devant l'Association médicale du Canada.¹¹⁹ Dès 1885, l'Hôpital Notre-Dame de Montréal établit par ailleurs un dispensaire d'électricité médicale (probablement l'un des premiers au Québec), où sous l'égide du docteur Aubry, sont offerts des traitements à base de courants galvaniques, de courants faradiques, de hautes fréquences, etc.¹²⁰

¹¹⁶ L'électricité est effectivement utilisée non seulement pour traiter certains maux spécifiques, mais également pour redonner de la vigueur au patient. Comme le mentionne Denis Goulet dans un bref article sur les ceintures électriques en vogue autour des années 1900, le corps est alors perçu comme une machine, un outil de production dans un monde de plus en plus industrialisé. Dans les publicités d'instruments usant de l'électricité, le fluide est souvent présenté comme un agent revigorant, un « carburant » pouvant réalimenter cette machine qu'est le corps humain. Denis Goulet, « La vigueur retrouvée : La promesse des ceintures électriques », *Cap-aux-Diamants : la revue d'histoire du Québec*, n° 69 (2002) : 33-36.

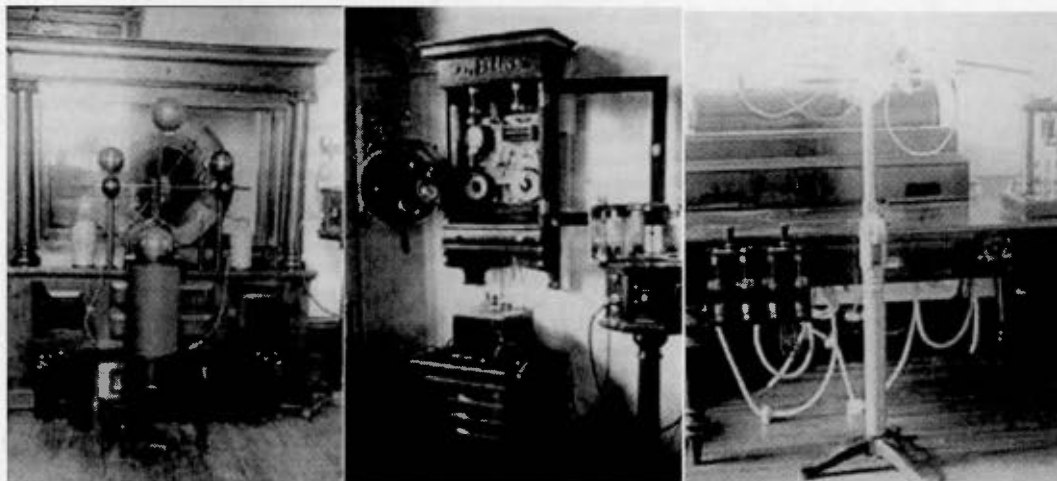
¹¹⁷ André Parent, « Duchenne De Boulogne : A Pioneer in Neurology and Medical Photography », *The Canadian Journal of Neurological Sciences* 32, 3 (2005) : 369-377.

¹¹⁸ Encyclopædia Britannica. Encyclopædia Britannica Online Academic Edition, « Niels Ryberg Finsen », <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/207675/Niels-Ryberg-Finsen>, consulté le 4 avril 2015.

¹¹⁹ [s.a.], « Chroniques et nouvelles scientifiques », *L'Union médicale du Canada* 17, 8 (1888) : 447-448 ; [s.a.], « Sociétés savantes. Association Médicale du Canada. », *L'Union médicale du Canada* 17, 11 (1888) : 576. Nous savons par ailleurs qu'il publie en 1888 la traduction anglaise d'un ouvrage de Georges Apostoli, électrothérapeute français de renom. Georges Apostoli, trad. A. Lapthorn Smith, *On a New Treatment of Chronic Metritis and Especially of Endometritis, with Intra-Uterine Chemical Galvano-Cauterizations* (Detroit : Georges Davis, 1888).

¹²⁰ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 111-112.

Figure 1.5 Département d'électrothérapie, Appareil pour les traitements à l'électricité statique (gauche), salle de franklinisation, haute fréquence, lampe de Finsen et rayons ultraviolets (centre), cabinet de radiologie (droite), Hôtel-Dieu de Québec, avant 1910.



Source : Image tirée de Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, p. 55, 57 et 61 (AMAHQ).

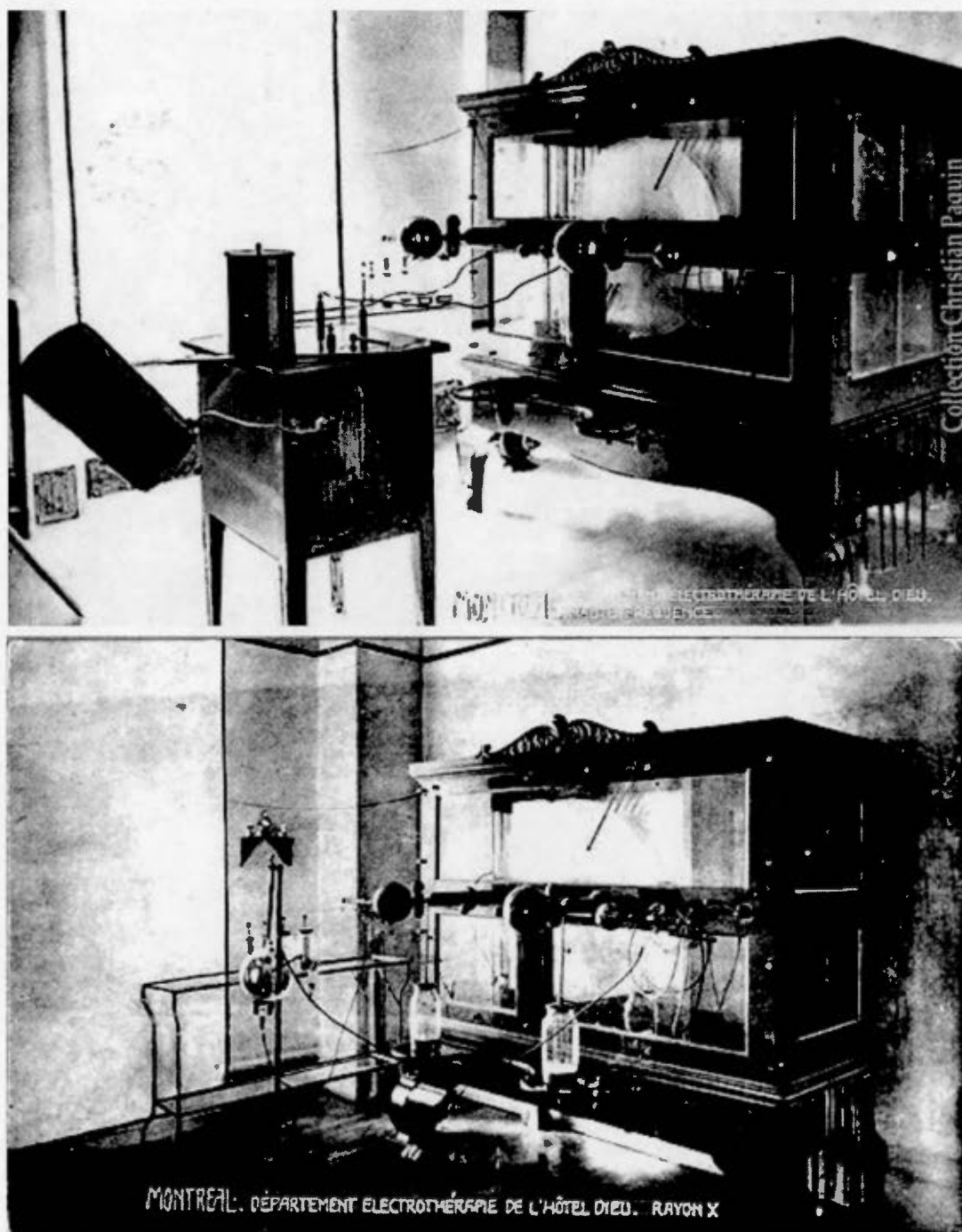
Les rayons X étant produits grâce à l'électricité (et étant de ce fait très similaires à d'autres agents électrothérapeutiques tels les rayons ultra-violets), il n'est pas surprenant de voir l'intégration de cette nouvelle technique aux départements d'électricité médicale. L'intérêt pratique est d'autant plus grand qu'une part de l'équipement nécessaire pour produire les rayons X est déjà à la disposition des médecins « électrothérapeutes » (piles, condensateurs, câblages, etc.). Le Dr Charles Verge, employant l'électricité médicale avant de pratiquer les rayons X, signale par exemple dans un article sur l'« électricité statique en médecine » (1898) l'avantage de rentabiliser au maximum les outils de l'électrothérapie :

On a pensé avec raison qu'il y aurait un immense avantage, un intérêt pratique évident à remplacer les bobines du Rhumkoff (dont la disparition dispenserait par conséquent de la source d'électricité) par les machines statiques, puisqu'un seul appareil, et d'un prix comparativement peu élevé, servant en même temps directement au praticien pour l'électrothérapie, lui fournirait le moyen de produire à volonté les rayons X.¹²¹

Un souci similaire semble avoir guidé l'organisation du service d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Sur des cartes postales imprimées vers 1907, on voit effectivement qu'une même source d'alimentation (machine électrostatique combinée à des bouteilles de Leyde) est utilisée pour un appareil à haute fréquence et un tube à rayons X (fig. 1.6).

¹²¹ Verge, « De l'électricité statique en médecine », 314.

Figure 1.6 Appareil à hautes fréquences (image du haut) et tubes à rayons X (image du bas), département d'électrothérapie, Hôtel-Dieu de Montréal, circa 1907.



Source : Image du haut : (Collection Christian Paquin), E. Stevens, Coteau Landing , #200, 1907 ;
Image du bas : BAnQ, Collections numériques, carte postale, E. Stevens, Éditeur, [19--?] [10].

Au-delà des considérations techniques et pratiques, le choix d'installations électriques polyvalentes est motivé comme le mentionne Verge par des raisons d'économie. Au début des années 1900, certains documents témoignent déjà de l'inquiétude suscitée par les frais d'opération élevés de l'appareillage radiologique. Le coût d'achat et d'entretien des équipements paraît d'autant plus élevé aux praticiens en cabinets privés et aux administrateurs d'hôpitaux qu'il est souvent nécessaire de remplacer l'appareil au bout de quelques années seulement, celui-ci étant devenu désuet. En 1910, Albert Marois, chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Québec, écrit en ce sens à la mère supérieure :

Les progrès incessants de la médecine et les examens spéciaux que l'on est tenu de faire pour arriver à certains diagnostics font que les appareils que nous trouvions autrefois extraordinaires sont devenus insuffisants et même dangereux lorsqu'il s'agit de recherches qui nécessitent une exposition prolongée aux rayons X. Nos appareils sont impuissants, même après une séance d'une heure, à nous renseigner sur la réalité de telle ou telle lésion. Il existe aujourd'hui des appareils qui peuvent nous donner des radiographies des organes internes après une exposition de quelques secondes aux rayons X. Ces appareils comme j'ai eu l'occasion de vous le dire sont devenus indispensables.¹²²

Fait intéressant à noter, un peu plus loin dans son appel à la mère supérieure, le Dr Marois réfère non seulement à la désuétude de l'appareillage, mais souligne également en quoi la compétitivité de l'hôpital serait en jeu : « La lutte, la concurrence [sic] est aujourd'hui très grande, il faut même au prix des plus grands sacrifices que l'Hôtel-Dieu conserve sa suprématie », ce qui implique dans le cas présent une dépense d'environ 800\$ pour un appareil à rayons X.¹²³ Comme le mentionne François Rousseau dans sa monographie de l'institution, il s'agit d'un exemple éloquent de « l'insertion de l'Hôtel-Dieu dans l'univers de la concurrence et de la productivité capitalistes, en un mot dans le marché des soins ».¹²⁴ La réponse de la mère supérieure au Dr Marois est toutefois cinglante : « En consultant les 'Conditions consenties par Monsieur le Docteur Verge, le 18 février, 1904', j'y ai trouvé l'article suivant : '2e... Monsieur le Docteur Verge s'engage de plus à entretenir, à faire réparer et à renouveler, à ses frais, tous les objets nécessaires au fonctionnement parfait de son

¹²² AMAHDQ, F5-C5/15 : 13, Lettre d'Albert Marois à la Mère supérieure de l'HDQ, 6 décembre 1910.

¹²³ Ibidem.

¹²⁴ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 63-64.

Département' ». ¹²⁵ À la vue des rapides progrès de l'appareillage, cette entente dut paraître bien contraignante au docteur Verge.

L'Hôtel-Dieu de Québec n'est pas le seul hôpital où l'entretien et le renouvellement de l'appareillage radiologique reposent sur les épaules de l'« électrothérapeute » en prenant la charge. Si l'Hôpital Notre-Dame de Montréal acquiert un appareil à rayons X dès 1899, son utilisation à des fins diagnostiques est d'abord sporadique et dépend en fait d'un médecin-gynécologue de l'institution. En 1909, le bureau médical décide de créer un véritable service d'électrologie, mais c'est seulement à son retour d'Europe en 1911 que le docteur E. Panneton (parti étudié la radiologie et l'électrothérapie) organise et équipe à ses frais le nouveau département. L'entente avec l'hôpital stipule effectivement que le docteur Panneton, en contrepartie des 600\$ accordés pour le traitement des indigents et des honoraires qu'il peut tirer de ses patients privés et semi-privés, doit assumer les frais d'installation et d'entretien de l'appareillage. Encore une fois, la concurrence aurait joué un rôle dans la décision d'établir un service équipé d'un appareil radiographique efficace. En 1909, un accident ferroviaire oblige effectivement l'hôpital à emprunter un appareil radiographique à un médecin anglophone, situation qu'on imagine inconfortable pour les membres du bureau médical de cette institution francophone. ¹²⁶

Dans l'organisation des services hospitaliers d'électrothérapie et de radiologie au début du 20^e siècle, il existe en somme une certaine tension entre les autorités médicales qui souhaitent posséder un appareillage actuel et compétitif, les administrations hospitalières qui désirent limiter les dépenses de l'institution en laissant aux « roentgenologistes » le soin d'acheter l'équipement dispendieux, et ces derniers qui tentent de tirer un profit de leur pratique radiologique et « électrothérapeutique » en limitant leur implication financière dans l'appareillage et les infrastructures électriques.

¹²⁵ AMAHDQ, F5-C5/15 : 14, Lettre de Sr. Dominique, mère supérieure, à Albert Marois, 19 décembre 1910. Verge écrit lui-même dans une lettre à la mère supérieure le 1^{er} février 1904 : « Je m'engage à trouver - d'ici quelques mois - les fonds nécessaires à l'acquisition de ce qu'il faut pour mettre l'Hôtel-Dieu sur le même pied que les autres grands hôpitaux du monde, sous le rapport de l'électrothérapie », AMAHDQ, F5-C5/15 : 2.

¹²⁶ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 113-114, 320.

Malgré ces tensions, la technique radiographique se diffuse rapidement à l'échelle de la province, et commence à apparaître dès le début des années 1900 en dehors des hôpitaux de soins généraux de Montréal et de Québec. Le Dr Charles De Blois procède par exemple vers 1900 à l'installation d'un appareil à rayons X dans son Institut Hydrothérapique et Électrothérapique de Trois-Rivières.¹²⁷ Dans un pamphlet publicitaire de 1902 intitulé *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X*, De Blois précise que son institut augmente « singulièrement les ressources thérapeutiques » de la ville de Trois-Rivières au profit de la profession médicale, et groupe « dans un même milieu, tous les éléments de soulagement et de guérison autrefois dispersés ».¹²⁸ En Estrie, plus précisément dans la ville de Sherbrooke, nous savons que Léo Pariseau fait des radiographies à l'Hôpital Saint-Vincent-de-Paul entre son ouverture en 1909 et l'éclatement de la guerre. Au-delà de ses fonctions d'officier de santé publique pour la municipalité, il aurait effectivement exercé de temps à autre la radiographie, poursuivant sa pratique « roentgenologique » entamée trois années auparavant à l'Hôpital Notre-Dame.¹²⁹ Du côté des institutions spécialisées s'adressant à des clientèles précises (en opposition aux hôpitaux de soins généraux), nous savons entre autres que l'Hôpital Sainte-Justine pour enfants de Montréal ne tarde pas à recourir aux rayons X.¹³⁰ Vers 1910, soit trois ans après son inauguration,

¹²⁷ Louis-Philippe Bélisle, « Histoire de la radiologie au Canada Français », in *A New Kind of Ray*, 98. Bélisle précise en fait : « En 1900, en même temps que la ville de Québec, il procède à l'installation d'appareillage radiographique ». Si la référence concerne l'Hôtel-Dieu de Québec, l'installation daterait en fait de 1901, mais chose certaine, un appareillage radiographique est fonctionnel à l'Institut en 1902, ASCFR, De Blois, *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X* (Trois-Rivières : P.V. Ayotte, 1902), 27-29.

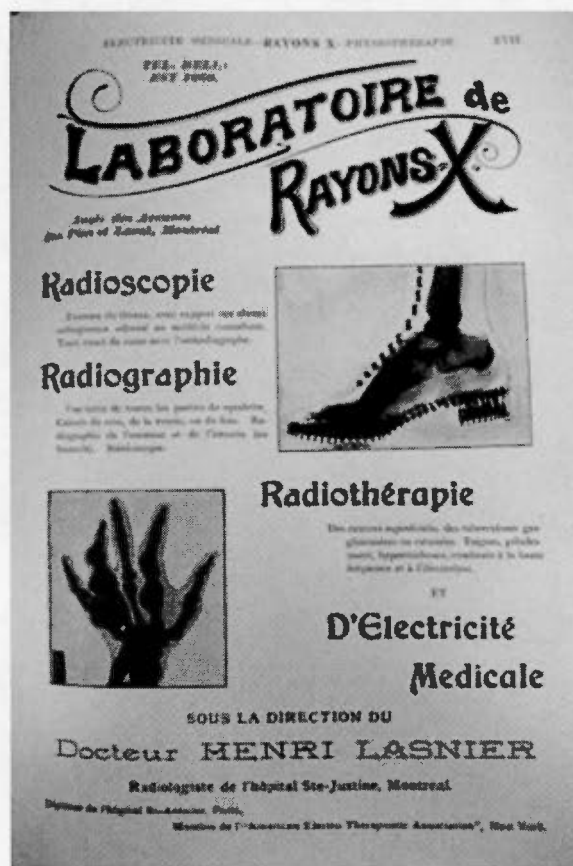
¹²⁸ De Blois, *Notes pratiques sur l'hydrothérapie...*, 3.

¹²⁹ Antonio Barbeau et al., *Hommages à Léo Pariseau* (Montréal : Thérien Frères Limitée, 1940), 10 ; CHUS, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, « Historique », <http://www.chus.qc.ca/le-chus/historique/>, consulté le 4 avril 2015 ; J.K. Lipinski, « Some Observations on Early Diagnostic Radiology in Canada », *Canadian Medical Association Journal* 129, 7 (1983) : 767.

¹³⁰ Précisons toutefois qu'il n'est pas certain que les examens soient réalisés à l'hôpital même. Selon un historique du CHU Sainte-Justine accessible sur Internet en 2011 (mais retiré depuis), un service de « radiographie et électricité » aurait été ouvert en 1910. Denyse Baillargeon dans sa monographie sur l'institution affirme toutefois : « [...] à compter de 1916, le bureau médical revient plusieurs fois à la charge pour demander la création d'un véritable service de radiologie, ou tout au moins, pour que l'hôpital fasse l'acquisition d'un appareil à rayons X portatif, mais ce n'est qu'en 1922 que le Dr Albert Comtois est nommé chef du service d'électroradiologie, et il n'entre en fonction qu'en 1923 », Denyse Baillargeon, *Naître, vivre, grandir : Sainte-Justine, 1907-2007* (Montréal : Boréal, 2007), 192. Selon Rita Desjardins, le Dr Lasnier aurait en fait assuré « à son bureau [probablement à son cabinet privé] le service d'électricité médicale de l'Hôpital Sainte-Justine en 1909 », Rita Desjardins, « Ces médecins montréalais en marge de l'orthodoxie », *Canadian Bulletin of Medical History* 18, 2 (2001) : 345.

l'institution offre effectivement des services de radiographie et d'électricité médicale à sa jeune clientèle grâce à la collaboration du Dr Henri Lasnier (s'annonçant comme radiologiste de l'institution, voir figure 1.7).¹³¹

Figure 1.7 Publicité du cabinet de radiologie d'Henri Lasnier, 1910.



Source : *Rayons X*, 1^{ère} année, no. 1 (1910) : p. xvii.

Dans les deux décennies suivant la découverte de Roentgen, les rayons X deviennent donc progressivement une composante familière des institutions hospitalières de la province. À l'intérieur même des hôpitaux, le statut encore peu élevé de la spécialité « électrologique » se

¹³¹ Lasnier s'identifie effectivement comme radiologiste à Sainte-Justine dans les publicités de son cabinet privé et dans les pages liminaires de la revue *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* qu'il publie à Montréal en 1910-1911.

reflète toutefois dans l'espace « physique » restreint qu'on lui attribue.¹³² Il est souvent mentionné par les premiers électrothérapeutes que leurs locaux sont trop petits et mal situés (voire parfois insalubres). À titre d'exemple, Charles Verge se plaint dans sa lettre d'embauche de l'exiguïté des locaux où devrait être installé son appareillage, souhaitant qu'on mette plutôt à sa disposition une pièce près de la chambre noire (probablement pour développer les radiographies).¹³³ Un grief similaire est répété dans une lettre à la mère supérieure de 1907, Verge arguant cette fois que l'importance de son département nécessite des locaux plus spacieux, et souligne, en proposant un nouvel emplacement, « l'avantage considérable qu'il y aurait ainsi d'avoir les Rayons X à deux pas de la chirurgie ou de la salle d'opération ».¹³⁴ Les débuts de l'électrologie à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal semblent également modestes. Ayant connu un certain succès après son inauguration en 1885, le dispensaire d'électricité médicale voit son nombre de consultations chuter de 1 220 en 1890 à 62 en 1900, possiblement à cause de l'inefficacité de certains traitements, mais aussi en raison de « difficultés techniques et organisationnelles : équipements et locaux inadéquats, bris prolongés d'appareils, etc. ».¹³⁵ Au moment où l'on acquiert en 1899 un appareil à rayons X, il est décidé de l'installer modestement dans une des chambres de l'hôpital. C'est seulement une dizaine d'années plus tard, avec l'arrivée du Dr Panneton, que semble s'organiser matériellement un service d'électricité médicale plus « convenable ».¹³⁶

Précisons par ailleurs que les premiers départements d'électrothérapie ne sont pas uniquement limités dans l'espace physique leur étant alloué, mais également dans le personnel y travaillant. La plupart du temps, le chef de service est en fait le seul médecin y pratiquant des examens et des traitements « électriques ». Selon les disponibilités en personnel, il est appuyé par une ou deux assistantes pour la prise en charge des patients et le développement des films radiographiques. À l'Hôtel-Dieu de Québec par exemple, Charles Verge est l'unique médecin

¹³² Robert G. Ams, « The High-Vacuum X-Ray Tube : Technological Change in Social Context », *Technology and Culture* 38, 4 (1997) : 858.

¹³³ AMAHDQ, F5-C5/15 : 2, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure, 1^{er} février 1904.

¹³⁴ AMAHDQ, F5-C5/15 : 11, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure, 19 juin 1907.

¹³⁵ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 112.

¹³⁶ *Ibid.*, 112-113.

attitré au service, et il demande peu de temps après son arrivée la nomination d'une sœur hospitalière comme assistante.¹³⁷ Au moment où Verge démissionne en 1913, il y a toujours un seul médecin en électroradiologie, comparativement à 7 en médecine, 2 en pédiatrie, 11 en chirurgie, 2 en gynécologie et 2 en oto-rhino-laryngologie et ophtalmologie (ORLO).¹³⁸ C'est seulement en 1919 que les effectifs du service d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu progressent avec l'embauche d'un chef-adjoint. Si la description de tâche officielle de ce dernier comprend les examens radiographiques et les traitements par l'électricité, soulignons qu'il s'opère une division informelle entre la thérapeutique et le diagnostic (le chef et le chef-adjoint se partageant ces deux aspects du service).¹³⁹

Concernant finalement l'impact de la Première Guerre mondiale sur les départements hospitaliers d'électricité médicale, précisons qu'elle entraîne indirectement la réorganisation de plusieurs services afin de répondre à une demande croissante en matière de rayons X. Au début des années 1900, les radiographies sont soigneusement réalisées par un médecin et son assistante dans un département de taille modeste, le tube de Crookes placé à proximité d'une machine à haute fréquence ou d'un appareil à courant galvanique. Dans la foulée de la Première Guerre, l'utilité des rayons X pour sauver des vies devient notoire, et il s'avère nécessaire d'établir des services hospitaliers plus vastes, mieux équipés et employant davantage de personnel. C'est la fin du mode d'organisation « artisanale » des départements d'électricité médicale où sont effectuées seulement 2 ou 3 radiographies par jour. À leur retour d'Europe, les médecins ayant pratiqué la radiologie en temps de guerre mettent à profit leurs acquis pour organiser des services hospitaliers plus efficaces.¹⁴⁰ Exemple de la cadence des examens qui accélère, 1 930 radiographies sont réalisées

¹³⁷ AMAHDQ, F5-C5/15 : 4, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure, 17 octobre 1904.

¹³⁸ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 86.

¹³⁹ AMAHDQ, Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5), Direction générale, Organisation des services cliniques, Radiologie diagnostique et thérapeutique, 1919-1945 (C5/36), document #1, Lettre d'Arthur Vallée à la mère supérieure de l'HDQ, 3 septembre 1919 ; AMAHDQ, F5-C5/36 : 2, « Electrothérapie, conventions entre le chef-adjoint de ce département et l'Hôtel-Dieu », 5 septembre 1919 ; Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 222-223.

¹⁴⁰ Parmi les médecins « radiologistes » québécois, nous savons entre autres que A. Howard Pirie (Royal Victoria Hospital) et Léo Pariseau (Hôtel-Dieu de Montréal) participent au premier conflit mondial, Library and Archives Canada (LAC), RG 150, versement 1992-93/166, boîte 7849 – 18, Major Alexander Howard Pirie; LAC, RG 150, versement 1992-93/166, boîte 7575 – 55, Major Léo Erial Pariseau. Nous savons en outre que certains Canadiens français, sans nécessairement s'être enrôlés pour la guerre, auront tout de

à l'Hôpital Notre-Dame en 1918, comparativement à 976 deux années auparavant (nombre se stabilisant autour de 1 500 entre 1919 et 1924).¹⁴¹ Du côté du Royal Victoria Hospital, de 2 216 examens radiographiques en 1910, le département de rayons X passe à 6 958 examens en 1920, et 21 106 en 1925.¹⁴² En plus des départements offrant leurs services aux patients internes, s'ajoutent des dispensaires desservant une clientèle externe. À l'Hôtel-Dieu de Québec, un dispensaire d'électricité médicale est créé dès 1904, offrant 284 radiographies/radioscopies en 1915, 930 en 1920 et 3 864 en 1925.¹⁴³ Seulement effleuré ici, nous reviendrons plus en détail au chapitre suivant sur ce thème de l'expansion et de la réorganisation des services hospitaliers au cours de la période d'entre-deux-guerres.

1.2.2 Pratique au quotidien : l'art de la calibration

Élément central de notre démonstration, il est maintenant opportun de faire un pas en arrière pour aborder la pratique quotidienne de la radiologie dans les débuts de la spécialité. Antérieurement aux progrès technologiques des années 1910 (dont notamment l'arrivée des tubes à cathodes chaudes qui facilitent la prise de radiographies), rappelons que les premiers appareils à rayons X sont la plupart du temps instables et imprécis, et permettent uniquement la prise de quelques clichés par jour. En rapport à ces limitations de l'appareillage, la présente section traitera des défis que pose l'exercice de la radiologie au quotidien, et plus spécifiquement des compétences et de l'identité que les radiologistes développent par rapport à des instruments non seulement capricieux dans leur fonctionnement, mais également nocifs pour leur santé.

Dans les premiers temps de la discipline, la difficulté majeure rencontrée par les médecins-radiologistes est sans conteste la multiplicité des variables à considérer pour la réussite d'une radiographie. Les tubes de Crookes nécessitent une alimentation électrique stable et précise

même l'occasion de pratiquer la radiologie outremer. À titre d'exemple, Henri Lasnier part en 1915 pour occuper un poste de médecin militaire à Malte. L'année suivante, il a la charge d'un service de radiologie d'un hôpital londonien, Belisle, « Histoire de la radiologie au Canada Français », in *A New Kind of Ray*, 99.

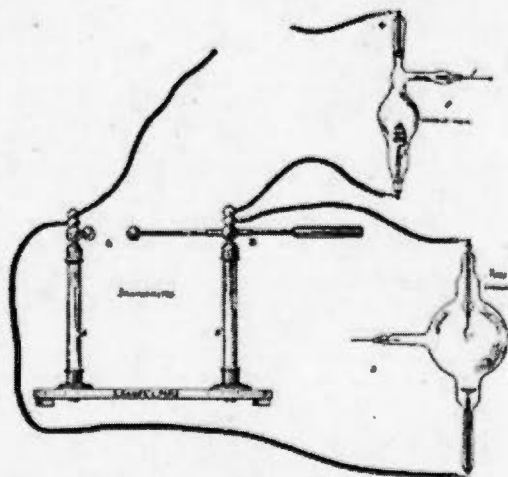
¹⁴¹ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 114.

¹⁴² The Royal Victoria Hospital, *Annual Report*, ... 1910, 87 ; The Royal Victoria Hospital, *Annual Report*, ... 1920, 9 ; The Royal Victoria Hospital, *Annual Report*, ... 1925, 14.

¹⁴³ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 78-79. Le Dr Verge se voit en fait accorder en 1904 le droit d'amener à l'hôpital ses patients privés à titre d'externes.

pour leur bon fonctionnement, mais les techniques de mesure du voltage et de l'ampérage sont alors déficientes.¹⁴⁴ La méthode d'approximation du voltage la plus courante consiste en fait à déterminer la longueur de l'étincelle électrique se formant entre les bornes d'un instrument connecté en parallèle au tube, mesure dont la précision est évidemment limitée (voir fig. 1.8).¹⁴⁵ La tension que reçoit le tube peut différer d'un examen à l'autre (ou au cours d'un même examen), et s'avère parfois insuffisante pour la production d'un rayonnement électromagnétique pénétrant (le voltage influençant la longueur des ondes émises).

Figure 1.8 Illustration d'un *spintermètre* permettant d'approximer la tension alimentant le tube.



Source : Georges Geiger, *Manuel pratique d'électricité médicale, électrologie et instrumentation, rayons X et courants de haute fréquence* (Paris : Desforges, 1907), 163.

En ce qui concerne l'ampérage (variable influençant la quantité de rayons X émis), certains médecins électrothérapeutes possèdent des galvanomètres et des rhéostats permettant d'ajuster l'alimentation des tubes de Crookes.¹⁴⁶ Leur utilisation ne semble toutefois pas

¹⁴⁴ John Adrich, « Gas Tubes », in *A New Kind of Ray*, 14.

¹⁴⁵ L'appareil en question est nommé « spintermètre » en 1900 par son inventeur, le médecin français J. Belot. Jean-Pierre Camilleri et Jean Coursaget, *Pionniers de la radiothérapie* (Ulis : EDP sciences, 2005), 35. Précisons qu'au début des années 1900, le voltmètre électrostatique est progressivement adopté par les électrothérapeutes en remplacement du spintermètre.

¹⁴⁶ Dans un article sur une méthode électro-thérapeutique, le Dr M.D. Brochu, professeur à l'Université Laval, explique par exemple qu'il est nécessaire d'employer un commutateur et un galvanomètre pour ajuster le courant alimentant ces instruments, M.D. Brochu, « De l'intervention électro-

généralisée, et considérant l'absence de moyen pour mesurer précisément le rayonnement ionisant, il demeure difficile d'évaluer l'intensité des rayons X (au sens de quantité traversant une surface) à différentes distances du tube émetteur.

Outre les aléas des sources électriques, nous avons mentionné précédemment qu'il est difficile de contrôler le vide d'air des premiers tubes à cathode froide, leurs caractéristiques se modifiant en cours d'utilisation avec l'absorption du gaz par les parois de verre.¹⁴⁷ Une fois atteinte une pression trop basse pour la production des rayons X, les recours des médecins-radiologistes sont plutôt limités, et consistent soit à chauffer le tube pour libérer les gaz (jusqu'au point où le verre se fragilise et finisse éventuellement par se fendre), soit à changer fréquemment de tube à rayons X entre les examens.

En fonction des variables précédentes, la longueur d'onde et l'intensité des rayons X dégagés par les tubes sont à la fois fluctuantes et méconnues.¹⁴⁸ Lorsqu'on ajoute à ces difficultés l'épaisseur et l'opacité divergentes des tissus à radiographier, la dispersion radiale des rayons X non collimatés et la sensibilité inégale des plaques photographiques, on comprend pourquoi les premiers médecins-radiologistes peinent à évaluer le temps d'exposition et la distance ampoule/patient nécessaires pour obtenir un cliché qui met en relief les éléments anatomiques voulus.¹⁴⁹ Les soins portés à l'alimentation électrique, à la calibration, au positionnement du tube par rapport au patient et du patient par rapport à la plaque photographique exigent du temps, et constituent en fait une bonne part de la pratique du médecin-radiologiste au début de la discipline. Comme le mentionne Herri Lasnier lors de son voyage d'études à Paris en 1906, l'observation des clichés radiographiques à proprement parler n'est qu'une étape dans une chaîne de réglages et

thérapeutique dans le traitement de l'occlusion intestinale aigue », *La Revue Médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 3. En 1898, la revue montréalaise *La clinique* reproduit par ailleurs un article du Dr Foveau de Courmelles où il est mentionné qu'un appareil rhéostatique combiné à un galvanomètre peut servir avantageusement à la production de rayons X, Dr Foveau de Courmelles, « Bi-Électrolyse et Pyrogalvanie », *La Clinique* 5, 4 (1898) : 166.

¹⁴⁷ « Au début, leur rendement est satisfaisant et répond au débit des machines destinées à les actionner, mais globalement, la source électrique restant la même, l'intensité lumineuse s'affaiblit et les tubes finissent par ne plus s'éclairer », Foucher, « Quelques suggestions pratiques au sujet des tubes de Crookes », 321-323.

¹⁴⁸ Brecher et Brecher, *The Rays*, 54 ; Aldrich, « Gas Tubes », in *A New Kind of Ray*, 14.

¹⁴⁹ Bernard, « L'image des rayons X et la photographie », passim.

de manipulations : « Placer tous ces malades dans la position convenable pour les radiographier, les immobiliser ; surveiller le malade en même temps que le tube et les instruments de précision – développer les clichés, en faire des épreuves, prendre les observations, voilà beaucoup d'ouvrage, et ça prend plus de temps que ça en a l'air ».¹⁵⁰

En ce qui concerne donc les compétences des premiers médecins-radiologistes, au-delà d'une certaine familiarité avec l'appareillage électrique et avec la technique photographique, on peut avancer qu'une dose d'« instinct » est nécessaire pour maîtriser l'« art » capricieux de la calibration. À défaut d'instruments de mesure précis, il est effectivement difficile d'établir des procédures uniformes pour réaliser les examens radiographiques, et l'obtention d'un bon cliché dépend non seulement de l'habileté et de l'ingéniosité du praticien, mais également d'une part d'« intuition » et de chance. C'est face à ces difficultés que l'arrivée du tube de Coolidge dans la foulée du premier conflit mondial est particulièrement importante, puisque combiné à une source d'alimentation électrique stable, ce tube produit des rayons X d'intensité et de longueur d'onde constante. Comme nous l'énoncions précédemment, ce progrès simplifie la calibration des appareils, et permet éventuellement d'accroître la cadence des examens en laissant au médecin-radiologiste le loisir de se concentrer sur des aspects moins « techniques » de sa pratique, soit principalement l'interprétation des radiographies.

Au-delà des questions de calibration et d'instrumentation, rappelons effectivement qu'un volet à ne pas négliger de la pratique quotidienne des premiers « roentgenologistes » est évidemment l'interprétation des images à des fins diagnostiques. À ce sujet, précisons d'abord que la netteté des premiers clichés radiographiques laisse souvent à désirer. Le terme « skotographie » (tiré du grec « skotos » signifiant obscurité) employé dans *L'Union Médicale* pour décrire la radiographie,¹⁵¹ ou les références aux « ombres » apparaissant sur les clichés illustrent bien le flou des premières représentations médicales obtenues par rayons X (fig. 1.9).¹⁵² Dans un traité de

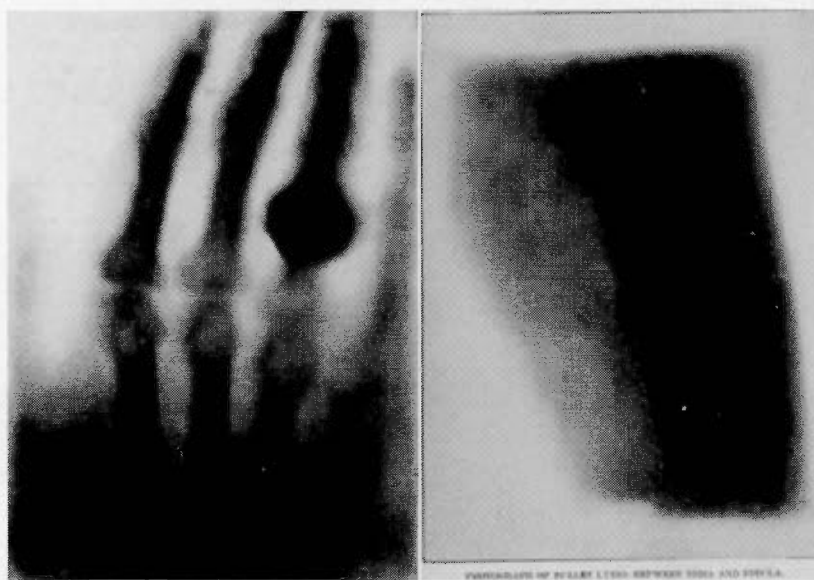
¹⁵⁰ Henri Lasnier, « L'avaleur de pierres devant les rayons X », *L'Union Médicale du Canada* 35, 6 (1906) : 340.

¹⁵¹ [s.a.], « La skotographie », *L'Union Médicale du Canada* 25, 4 (avril 1896) : 244-246.

¹⁵² Daniel S. Goldberg, « Suffering and Death among Early American Roentgenologists : The Power of Remotely Anatomizing the Living Body in Fin de Siècle America », *Bulletin of the History of Medicine* 85, 1 (2011) : 25.

radiographie paru peu de temps après les débuts de la technique, Albert Londe précise dans cet esprit : « Les premiers résultats publiés laissaient beaucoup à désirer sous le rapport de la netteté ; on n'obtenait que des silhouettes très floues qui ne constituaient pas, à proprement parler, des images ; la désignation d'*ombres radiographiques* adoptée à cette époque indiquait bien leur nature tant soit peu indécise ».¹⁵³ Une partie des rayons X est effectivement diffusée par le corps humain avant d'atteindre la plaque photographique (problème qui sera corrigé vers 1920 par l'utilisation de grilles de filtrage). De plus, les rayons X provenant de l'ampoule ne sont pas collimatés, et rayonnent dans toutes les directions à partir du point d'émission. Il se produit conséquemment une disproportion dans l'image pour laquelle le médecin doit mentalement compenser (les rayons étant obliques et non parallèles).¹⁵⁴

Figure 1.9 Première radiographie de Roentgen (main de sa femme) et première radiographie au Québec (jambe d'un patient avec une balle).



Source : Otto Glasser, *Wilhelm Conrad Röntgen and the Early History of the Roentgen Rays* (San Francisco : Norman Publishing, 1993 [1933]) : 25; J. Cox et C. Kirkpatrick, « The New Photography with Report of a Case in Which a Bullet was Photographed in the Leg », *Montreal Medical Journal* 14, 9 (1896) : 661-665.

¹⁵³ Albert Londe, *Traité pratique de radiographie et de radioscopie : technique et applications médicales* (Paris : Gauthier-Villars, 1898), 136, tel que cité dans Bernard, « L'image des rayons X et la photographie ».

¹⁵⁴ Tal Golan, « The Emergence of the Silent Witness : The Legal and Medical Reception of X-Rays in the USA », *Social Studies of Science* 34, 4 (2004) : 479 ; Bernard, « L'image des rayons X et la photographie », <http://etudesphotographiques.revues.org/index756.html>, par. 13, 14.

À ces difficultés techniques, s'ajoute une question d'ordre davantage médical, soit celle d'identifier correctement les pathologies apparaissant sur les clichés. Comme le mentionne avec justesse Bernike Pasveer dans une étude sur l'introduction des rayons X en médecine : « [...] there was no readily applicable body of medical knowledge on the basis of which to assess either normal or pathological appearances ; there were no implicit meanings in the pictures ».¹⁵⁵ C'est en observant des clichés possédant des caractéristiques similaires, en suivant l'évolution des patients, en effectuant des constats post-mortem qu'il devient possible pour les premiers médecins-radiologistes de faire des recoupements et d'identifier plus efficacement l'existence et la nature des pathologies. Dans un livret publicitaire de 1906 annonçant son cabinet privé, Lasnier affirme par exemple qu'au cours d'une consultation, la présence du médecin référent « [...] a l'avantage de nous permettre de discuter les résultats de l'examen ou de la radiographie, de les rapprocher des symptômes découverts par les autres méthodes d'investigation, avec l'histoire de la maladie. En un mot, le médecin connaissant le malade pour l'avoir déjà traité, peut nous aider beaucoup pour l'interprétation de la radiographie ».¹⁵⁶ Le diagnostic du médecin-radiologiste repose donc à l'époque (et encore aujourd'hui) sur les recoupements avec l'histoire du patient et l'accumulation progressive d'un certain bagage de connaissances cliniques permettant de faire du sens des images radiographiques.

En ce qui a trait aux examens constituant la pratique quotidienne des premiers « roentgenologues », les rayons X sont d'abord mis à profit pour visualiser des structures denses et opaques comme les os fracturés avant et après leur réduction, ou bien les corps étrangers (éclat de métal, projectile, clou, etc.) avant leur extraction en chirurgie (fig. 1.10). Au Québec, la première utilisation médicale des rayons de Roentgen concerne par exemple la localisation d'un projectile dans la jambe d'un patient (radiographie réalisée à l'Université McGill en février 1896).¹⁵⁷ Lorsque l'Hôpital Notre-Dame acquiert un appareil à rayons X, il est mentionné dans le même esprit qu'outre « la localisation des corps étrangers, de la déformation des os, etc., nous

¹⁵⁵ Bernike Pasveer, « Knowledge of Shadows : The Introduction of X-Ray Images in Medicine », *Sociology of Health & Illness* 11, 4 (1989) : 363.

¹⁵⁶ ASCFR, Henri Lasnier, « Laboratoire de rayons X, Radioscopie, Radiographie et Radiothérapie » (livret publicitaire), circa 1906.

¹⁵⁷ John Cox et C. Kirkpatrick, « The New Photography with Report of Which a Bullet Was Photographed in the Leg », *Montreal Medical Journal* 24, 9 (1896) : 661-665.

pouvons faire *de visu* le diagnostic d'une fracture quelconque, en pratiquer la réduction et constater ensuite sur le champ, au travers de tout bandage, ouate, attelles de bois, plâtres, si notre réduction est parfaite ou vicieuse, et y remédier aussitôt ».¹⁵⁸

Figure 1.10 Radiographie du pied d'un soldat, 1899.



Source : « X-ray Of Bullet In Foot Of Boer War Soldier, 1899 », Photographie, *Encyclopædia Britannica ImageQuest*, 10 janvier 2014, http://quest.eb.com.res.banq.qc.ca/images/132_1246425

Si dans les années suivant la découverte de Roentgen, la réduction de fractures et l'extraction de corps étrangers constituent le noyau de la pratique des « roentgenologistes » (en collaboration étroite avec les chirurgiens), précisons que les usages diagnostiques des rayons X se diversifient rapidement.¹⁵⁹ La qualité et la résolution des images s'améliorent suffisamment pour qu'il devienne possible de porter non seulement des diagnostics sur des structures denses, mais également sur des « tissus mous ». Déjà dans un article de *L'Union*

¹⁵⁸ Ethier, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », 505.

¹⁵⁹ Sur les possibilités des rayons X telles qu'envisagées après la découverte de Roentgen, et quelques années plus tard : [s.a.], « La skotographie », *L'Union Médicale du Canada* 25, 4 (1896) : 244-246 ; G.P. Girdwood (McGill University), « On the Use of Roentgen Rays in Medicine and Surgery », *Canadian Medical Association Journal* 32, 3 (1903) : 161-171.

Médicale de 1896, il est envisagé de diagnostiquer des tumeurs à l'aide de radiographies.¹⁶⁰ L'année suivante, le Dr Derome de l'Hôpital Notre-Dame rapporte la détection d'une tumeur dans la main d'un patient, précisant à propos de cette anomalie que « les rayons ne pénètrent pas une masse liquide trop dense ».¹⁶¹ En 1898, toujours dans *L'Union Médicale*, un compte-rendu d'un article français évoque le potentiel des rayons X pour détecter la tuberculose pulmonaire (indice qu'il est dorénavant possible d'obtenir des clichés suffisamment définis des poumons).¹⁶² Une étape importante dans la visualisation des organes et des systèmes est en outre franchie au début des années 1900 avec l'introduction des premiers produits de contraste (au sens de substances opaques aux rayons X) mettant en relief les structures anatomiques que l'on souhaite observer. Une technique, dont l'usage s'étend rapidement, consiste par exemple à donner à un patient un repas contenant du bismuth (de nos jours du baryum) pour mieux visualiser le fonctionnement de son appareil digestif.¹⁶³ À titre indicatif, l'Hôpital Royal Victoria utilise le bismuth comme produit de contraste dès 1910, et l'Hôpital Notre-Dame, sous l'initiative du Dr Panneton, dès 1911.¹⁶⁴

Au-delà des examens diagnostiques imprégnés sur plaque de verre ou sur film, il est souvent fait mention du recours à une technique d'observation *in vivo* des patients appelée « fluoroscopie » (ou parfois « radioscopie »). Elle consiste à employer un écran fluorescent en remplacement de la plaque photographique pour observer les structures internes du corps en continu, et donc en mouvement (fig. 1.11). En 1899, le Dr Éthier de l'Hôpital Notre-Dame affirme avoir observé les battements de cœur d'une patiente lors d'un examen fluoroscopique de la colonne vertébrale.¹⁶⁵ Trois ans plus tard, le Dr De Blois avance sans hésitations

¹⁶⁰ [s.a.], « La skotographie », *L'Union Médicale du Canada* 25, 4 (1896) : 244.

¹⁶¹ Derome, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », 188.

¹⁶² Prof. Grancher, « Revue d'hygiène, sur la prophylaxie de la tuberculose », *L'Union Médicale du Canada* 27, 10 (1898) : 617.

¹⁶³ Brecher et Brecher, *The Rays*, 117-122. Voir aussi F.A.C. Scrimger, « X-Rays with Bismuth Test Meal in Diagnosis of Gastric Conditions », *Canadian Medical Association Journal* 1, 1 (1911) : 53-56.

¹⁶⁴ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 114.

¹⁶⁵ « L'autre jour en examinant une fillette de 17 ans pour une déviation de la colonne vertébrale, nous avons pu suivre les battements cardiaques et même la dilatation de l'aorte au-dessus de la crosse. Plus tard, quand le temps nous le permettra nous pourrons faire d'intéressantes expériences avec cet instrument merveilleux », A. Éthier, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », *L'Union Médicale du Canada* 28, 8 (1899) : 505-506.

qu'« à certains points de vue, la supériorité de la radioscopie sur la radiographie n'est pas douteuse ; elle nous permet de voir les mouvements des organes intrathoraciques », et donc de porter directement des diagnostics qu'il serait autrement impossible d'obtenir.¹⁶⁶

Figure 1.11 Examen fluoroscopique d'un bras, vers 1910.



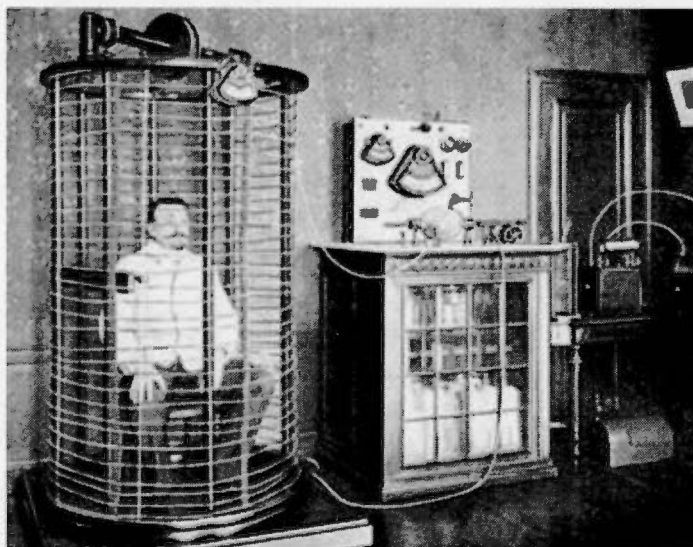
Source : Elmer Ellsworth Burns, *The Story of Great Inventions* (New York : Harper & Brothers, 1910), 233.

Puisqu'au début de la spécialité, les médecins « roentgenologistes » emploient pour la plupart diverses méthodes électrothérapeutiques en plus de la radiographie, il importe par ailleurs de glisser quelques mots sur les procédés « électriques » de soin et les applications thérapeutiques des radiations qui se multiplient rapidement dans la décennie suivant la découverte de Roentgen. Concernant d'abord les traitements à base d'électricité, les techniques employées dans les hôpitaux et les cabinets privés de la province sont aussi variées que les bienfaits leur étant attribués (la terminologie « médico-scientifique » correspondante pouvant parfois laisser pensif). Pour ne donner que quelques exemples, la « franklinisation » est l'utilisation d'électricité statique

¹⁶⁶ De Blois, *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X*, 27.

de très haute tension pour traiter la neurasthénie, l'hystérie ou certains désordres de la circulation sanguine. La « galvanisation » consiste à utiliser un courant électrique en continu pour la cautérisation de lésions, l'électrolyse, l'éclairage thérapeutique (lampes ultraviolettes), l'excitation nerveuse, etc. La « faradisation » regroupe les différents usages sur les systèmes musculaires et nerveux de courants d'induction produits par bobines de Ruhmkorff. L'« arsonvalisation » se base quant à elle sur l'emploi de courants alternatifs de hautes fréquences pour des procédés de diathermie, de « fulgarisation », d'« effluviations », auxquels on attribue des effets anesthésiants, désinfectants ou hémodynamiques (fig. 1.12).¹⁶⁷ Il serait complexe d'aborder la question de l'efficacité respective de chacun de ces traitements, mais il est raisonnable de penser que le caractère « moderne » et imposant de l'appareillage électrique contribue probablement à un préjugé positif des patients envers leur potentiel thérapeutique.

Figure 1.12 Procédé d'arsonvalisation



Source : [s.a.], « D'arsonvalisation », *La Science et la Vie* 4 (1913) : 10.

¹⁶⁷ Association de sauvegarde du patrimoine de l'art dentaire (ASPAD), « Une collection de coffrets d'électrothérapie 1850-1900 », <http://www.bium.univ-paris5.fr/aspad/expo10.htm>, consulté le 4 avril 2015 ; Henry Bordier, *Précis d'électrothérapie : galvanisation, voltaïsation sinusoïdale, faradisation, franklinisation, haute fréquence, électrophysiologie, électrodiagnostic...* (Paris : J.-B. Baillière et fils, 1897), 599 p. Pour des exemples d'articles sur des procédés électrothérapeutiques dans les revues médicales canadiennes-françaises, consulter Charles Verge, « De l'électricité statique en médecine », *La revue médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 313-316; Dr Brochu, « Du traitement électro-thérapeutique des vomissements incoercibles de la grossesse », *La revue médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 289-292; Charles Verge, « Note sur le traitement électrique de certaines paralysies traumatiques », *Le bulletin médical de Québec* 3 (1906) : 97-108.

Aux méthodes purement « électriques » de soin, s'ajoute finalement le recours aux rayons X pour des fins thérapeutiques. Déjà en août 1896, un article de *L'Union médicale du Canada* rapporte des expériences françaises pour soigner la tuberculose pulmonaire à l'aide de rayons X (expériences plus ou moins concluantes qui sont menées sur des cobayes animaliers).¹⁶⁸ Un peu plus tard, en lien avec les travaux de Finsen sur les vertus thérapeutiques des ultraviolets, les effets des rayons de Roentgen sont testés sur diverses maladies cutanées. Les Dr Eduard Schiff et Leopold Freund de Vienne établissent par exemple en 1898 l'utilité des rayons X pour traiter le *lupus vulgaris*.¹⁶⁹ Aux premières applications pour contrer des affections cutanées, s'ajoute en parallèle l'utilisation des radiations pour combattre le cancer. Le docteur français V. Despeignes constate dès 1896 l'effet bénéfique des rayons X sur un carcinome gastrique.¹⁷⁰ Cette potentielle application capte rapidement l'attention de la communauté médicale qui multiplie dans les années subséquentes les essais sur différents types de tumeurs. L'engouement est tel qu'en 1902, l'Association médicale canadienne consacre par exemple une session presque entière de sa rencontre annuelle aux traitements du cancer par les rayons X. Intitulée « The X-Ray as a Therapeutic Agent », la session comprend entre autres des présentations sur le traitement des cancers de l'estomac, du rectum, du sein et de la peau.¹⁷¹ Pour se donner une idée de la rapide multiplication des applications thérapeutiques des rayons X dans la décennie suivant leur découverte, il suffit en fait de consulter le rapport annuel du département d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Montréal pour la période 1906-1908. Parmi les maux traités (ou du moins qu'on croit traiter) à l'aide des radiations, on retrouve par exemple l'acné, l'eczéma, le cancer du sein, le lupus, l'ostéite, les plaies tuberculeuses, le sarcome, le cancer de l'utérus, la teigne... et même l'arthrite, l'hypertrophie du foie, les douleurs musculaires, les contusions et la neurasthénie.¹⁷² Encore une fois, l'efficacité de certains traitements est assurément questionnable, mais la forte

¹⁶⁸ [s.a.], « Le bacille de Koch et les rayons Roentgen », *L'Union Médicale du Canada* 25, 8 (1896) : 494-5.

¹⁶⁹ Brecher et Brecher, *The Rays*, 137-141.

¹⁷⁰ Ibid., 137-138.

¹⁷¹ Charles R.R. Hayter, « The Clinic as Laboratory : The Case of Radiation Therapy », *Bulletin of the History of Medicine* 72, 4 (1998) : 669 ; Charles R.R. Hayter, Günes N. Ege et Peter J. Fitzpatrick, « Rays of Hope : The Establishment of Radiation Oncology in Canada 1895-1976 », in *A New Kind of Ray*, 45-46.

¹⁷² Hôtel-Dieu de Montréal, *Rapport du Département d'électrothérapie et physiothérapie des années 1906, 1907 et 1908* (Montréal : [s.n.], 1908), 6.

demande venant des patients et le désir des médecins de rentabiliser de coûteux instruments expliquent la prolifération parfois abusive des problèmes pris en charge (le paiement se faisant généralement à la séance, tab. 1.2).

Tableau 1.2 Exemples de tarifs du département d'électrothérapie de l'HDQ, octobre 1905.

Type de service	Coût
Radiographie	15 \$ et +
Radioscopie	10 \$ et +
Galvanisation, faradisation	3 \$ / sem.
Franklinisation, hautes fréquences	6 \$ / sem.
Photothérapie, bains de lumière	1,50 \$ / séance
Radiothérapie	2 \$ et +/- séance
Électrothérapie, électrochirurgie	2 \$ / séance

Source : Données tirées de Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, p. 123.

À l'aube de la Grande Guerre, la pratique quotidienne des premiers médecins s'intéressant aux rayons X est donc constituée la plupart du temps d'une multitude d'actes à la fois diagnostiques et thérapeutiques, allant de la radioscopie pour un examen gastrique à la faradisation pour vivifier le système nerveux d'un patient. Notre usage du terme « médecin-radiologiste » est d'ailleurs générique, référant aussi bien au praticien en cabinet privé employant sporadiquement les rayons X qu'au médecin dirigeant un service d'électrologie en milieu hospitalier. C'est en fait seulement au lendemain de la Grande Guerre que s'amorce la différenciation entre la radiologie diagnostique, l'électrologie et la radiothérapie, bien que certains « roentgenologistes » préfèrent la polyvalence à la spécialisation, refusant de préciser leur pratique malgré la complexité et le nombre croissants d'actes à accomplir.¹⁷³ Du point de vue des cabinets privés, nous constaterons subséquemment que la nécessité de rentabiliser un appareillage dispendieux explique probablement pourquoi la pratique conjointe du diagnostic et de la thérapie persiste

¹⁷³ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 222-223. Mais même en milieu hospitalier, certains praticiens préfèrent conserver les deux pratiques. Le Dr Paul Brodeur à l'Hôpital Notre-Dame se serait effectivement adonné au radiodiagnostic et à la radiothérapie jusqu'au début des années 1950, ASCFR, « Bottin – Programme troisième congrès annuel, Montréal, 8-11 décembre 1965 » (Biographie de Paul Brodeur, 1895-1965), 36.

plus longtemps (soit souvent jusqu'à la Seconde Guerre, et parfois au-delà).¹⁷⁴ Si nous ne possédons pas de données spécifiques pour le Québec concernant le type de pratique des premiers « roentgenologistes », mentionnons à titre indicatif les résultats d'un sondage de l'American Roentgen Ray Society réalisé en 1910 auprès de ses membres. On y apprend que 49% des répondants disent se consacrer uniquement au radiodiagnostic, 19% uniquement à la radiothérapie et 30% aux deux activités (les 2% restants étant probablement les physiciens et les électriciens de l'association ne se consacrant à aucune des deux activités).

Ce portrait de la pratique des rayons X au quotidien serait finalement incomplet sans ajouter quelques mots sur les difficiles conditions d'exercice de la radiologie dans les années suivant la découverte de Roentgen (conditions qui affectent non seulement le moral, mais également la santé des médecins-radiologistes). Outre les lieux de pratique étroits et mal situés, le fonctionnement des premiers appareils radiographiques s'avère souvent bruyant et fastidieux. Les « induction coils » (transformateurs) ont par exemple besoin d'être alimentés par un courant alternatif afin de fonctionner (c'est-à-dire d'élever la tension), mais comme le mentionnent les Brecher dans leur histoire de la radiologie, les premiers interrupteurs employés à cette fin n'ont pas la réputation d'être particulièrement silencieux :

« The interrupters available in 1896, however, were mostly rotating wheels, the rims of which were edged with alternating strips of metal and of insulating material. A metal brush rubbed against the rim, making electrical contact as each metal strip followed. The noise of the X-ray apparatus referred to in early reports, was noise from the interrupter ». ¹⁷⁵

Le même constat s'applique aux machines électrostatiques permettant l'accumulation de charges électriques par frottement (souvent par la rotation de disques reliés à des bouteilles de Leyde, voir figure 1.6). Dans les conditions d'ouverture du département d'électrothérapie, la mère supérieure des Augustines de l'Hôtel-Dieu de Québec prend par exemple soin de

¹⁷⁴ Les sources suivantes indiquent la présence combinée d'une pratique diagnostique et thérapeutique en cabinet privé : De Blois, *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X* (1902) ; Lasnier, « Laboratoire de rayons X, Radioscopie, Radiographie et radiothérapie » (c.1906) ; AMAHDQ, F5-C5/15 : 11, lettre de Charles Verge à la mère supérieure, 19 juin 1907 ; [s.a.], « Laboratoire de Rayons X » (Lasnier, 1910) ; ASCFR, boîte 9, Lettre de L. A. Gagnier à ses confrères (lettre publicitaire), 15 décembre 1919.

¹⁷⁵ Brecher et Brecher, *The Rays*, 52.

préciser que « Le moteur électrique du Rayon X ne fonctionnera que deux heures par jour – pour tous malades, pauvres ou payants – à cause du bruit qui incommode les malades voisins ». ¹⁷⁶ Toujours à propos du niveau sonore, lors de son voyage d'études en France en 1906, Henri Lasnier mentionne que « Le bruissement de la machine statique de GaiFFE ; le claquement du spintermètre et le silement du tube de Crookes finissent par fatiguer et énerver à la longue ; et on est bien content de prendre un peu de repos, tranquillement assis au chalet du jardin des plantes [...] ». ¹⁷⁷ Précisons par ailleurs que les systèmes d'alimentation électrique sont non seulement bruyants, mais ils représentent également un risque de blessures par électrocution pour le médecin et le patient en raison de la mauvaise isolation des premiers montages radiographiques « artisanaux » (nous n'avons toutefois pas retracé de cas d'électrocution dans la province de Québec). ¹⁷⁸

Au-delà des désagréments sonores de l'appareillage, un risque majeur pour la santé des « roentgenologistes » est évidemment le niveau de radiations auquel ils sont exposés. En l'absence de connaissances scientifiques concernant les effets biologiques des rayons X, ce sont les premiers accidents cliniques qui mettent en lumière les dangers potentiels de la découverte de Roentgen. ¹⁷⁹ Dans les premiers mois de la discipline, on constate d'abord des effets cutanés comme les dermatites, les érythèmes, ou l'épilation ; mais déjà au début des années 1900 s'établissent des liens vers des conséquences moins apparentes des radiations tels les cancers, les anémies, la stérilité, etc. ¹⁸⁰ Les médecins s'adonnant aux rayons X sont sans surprise parmi les premiers à souffrir des brûlures directes, et plus tard des effets nocifs à long terme

¹⁷⁶ AMAHDQ, F5-C5/15 : 3, « Électrothérapie, Conditions d'ouverture du département », 1904, p.3. Trois ans plus tard, le Dr Verge propose de « remplacer le 'moteur transformateur' actuel (source de tant de bruit, et d'irritation parfois, m'assure-t-on) par un appareil nouveau genre plus moderne et sans bruit cette fois », AMAHDQ, F5-C5/15 : 11, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure, 19 juin 1937, p. 3.

¹⁷⁷ Lasnier, « L'avaleur de pierres devant les rayons X », 340.

¹⁷⁸ Sur les dangers de l'électricité, voir l'article du Dr A.-A. Foucher enseignant l'électricité médicale à l'Université Laval de Montréal, A.-A. Foucher, « Le danger des courants électriques », *L'Union médicale du Canada* 29, 3 (1900) : 129-134.

¹⁷⁹ Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 6.

¹⁸⁰ Ibid., vii. Au Québec, les lecteurs de *L'Union Médicale du Canada* sont par exemple informés en 1897 des inflammations de la peau et de la dépilation provoquées par les rayons X, [s.a.], « Le progrès des rayons X », *L'Union Médicale du Canada* 26, 6 (1897) : 377.

d'une exposition excessive. Aux États-Unis, le cas le plus marquant qui est fréquemment rapporté dans la littérature est celui de Walter James Dodd :

« Between July 10, 1897, and March 1, 1909, at Massachusetts General Hospital, Charles Allen Porter performed thirty-two surgeries on his colleague and friend, the physician and roentgenologist Walter James Dodd. All of these operations were skin grafts, excisions, or amputations of Dodd's fingers due to burns and cancerous lesions. Over the course of these twelve years, Dodd suffered, in Porter's words, "pain beyond description" ». ¹⁸¹

Au Québec, le Dr Léo Pariseau (1882-1944), bien connu comme fondateur de l'ACFAS, est également un exemple éloquent des maux infligés par les rayons X. En plus de nombreux ulcères cutanés, il souffre vers la fin de sa carrière de la perte de vision d'un œil dont la rétine est brûlée par les radiations. Selon le Dr Albert Jutras, « [...] en raison des lésions qu'il portait aux yeux, à la face et aux mains, lésions extrêmement douloureuses et gênantes qu'il endura avec stoïcisme pendant une quinzaine d'années, son nom doit être inscrit au martyrologue de notre spécialité [...] ». ¹⁸² Précisons par ailleurs que le Dr Pariseau n'est pas un cas isolé dans la province. Un assistant radiologiste au Royal Victoria Hospital se voit par exemple affligé d'un grave eczéma des mains, et doit conséquemment être amputé de quelques doigts. Le docteur Panneton aurait aussi souffert de graves brûlures aux rayons X, l'obligeant en fin de carrière à porter des gants. ¹⁸³

Si des conseils pour protéger les patients des effets les plus délétères des rayons X apparaissent dans la littérature dès le début des années 1900, les médecins-radiologistes semblent eux-mêmes peu empressés d'adopter des mesures pour assurer leur protection. ¹⁸⁴ Le docteur Albert Comtois, qui meurt d'anémie aplasique à 56 ans, restait par exemple « assis au côté de ses malades et leur tenait la main pendant les applications de radiothérapie ». ¹⁸⁵ Au-

¹⁸¹ Goldberg, « Suffering and Death... », 2.

¹⁸² Archives de l'Université de Montréal (AUDM), Fonds Albert Jutras (P0243), Conférences et allocutions (E1), Conférence Léglus-A. Gagnier (cote 0002), Transcription de la 1^{ère} conférence Léglus Gagnier prononcée par Albert Jutras, 1963(?), p. 23.

¹⁸³ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 115.

¹⁸⁴ Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 27-44. À titre d'exemple, voici deux nouvelles reproduites dans *La revue médicale* (Montréal) qui indiquent des mesures pour protéger les patients des brûlures aux rayons X, [s.a.], « Lésions radiographiques », *La revue médicale*, vol. 3 (1899-1900) : 52 (tiré du *New York Medical Journal*) ; [s.a.], « Coq-à-l'Ane », *La revue médicale du Canada*, vol. 6 (1902-1903) : 773.

¹⁸⁵ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Léglus Gagnier, 1963(?), p. 33.

delà de l'insouciance et de la méconnaissance des effets physiologiques des radiations, soulignons que des considérations d'efficience et d'économie peuvent expliquer certains comportements téméraires des premiers radiologistes (les blindages étant dispendieux et les mesures de protection pouvant ralentir la marche des examens).

Une fois le mal fait et les effets délétères constatés, certains éléments culturels et idéologiques permettent d'expliquer comment les « roentgenologistes » parviennent à réinterpréter leur expérience douloureuse dans un cadre plus large. Rappelons d'abord qu'en cette fin-de-siècle, la valorisation de la souffrance est intimement liée à la religion, les chrétiens étant invités à suivre l'image du Christ sur la Croix en acceptant la douleur comme une voie de Salut.¹⁸⁶ Cette conception du « sacrifice » pour une cause plus grande est renforcée par les idéaux victoriens concernant le progrès. La souffrance y est effectivement perçue comme nécessaire pour l'avancement de la science, tout accomplissement s'obtenant par le travail acharné et l'abnégation de soi. Cet esprit de sacrifice et de dévouement serait en fait un remède aux excès d'un monde libertaire et capitaliste.¹⁸⁷ Conscients de leur devoir de faire progresser une branche de la science médicale si prometteuse, les premiers émules de Roentgen auraient en quelque sorte accepté de souffrir au nom d'une cause plus grande (au sens où les rayons X constituent une manière puissante de représenter le corps et de donner un sens à des maux jusque-là méconnus).¹⁸⁸ Certains auteurs s'intéressant aux débuts de la radiologie voient même dans ces souffrances qu'éprouvent les premiers médecins-radiologistes un élément catalyseur d'une identité commune de « martyrs de la science » (perception que semble partager le Dr Jutras soixante ans plus tard avec sa référence au « martyrologue » de la spécialité).¹⁸⁹ Comme le mentionne Rebecca Herzig, « Participants in this and other macabre scenes forged a community not only through the inflated rhetoric of martyrdom but also through the lived experience of dismemberment and pain ».¹⁹⁰ S'il est

¹⁸⁶ Rebecca Herzig, « In the Name of Science : Suffering, Sacrifice, and the Formation of American Roentgenology », *American Quarterly* 53, 4 (2001) : 569.

¹⁸⁷ Ibid., 569-571.

¹⁸⁸ Goldberg, « Suffering and Death... »

¹⁸⁹ AUDM, P0243/EI.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 23.

¹⁹⁰ Herzig, « In the Name of Science », 579. À ce sujet, voir également Goldberg, « Suffering and Death... ».

indéniable que certains pionniers de la radiologie ont subi (par insouciance ou méconnaissance) les contrecoups de la radiation, précisons que le niveau d'« abnégation » dont ils auraient fait preuve est à nuancer. Herzig qualifie avec justesse d'« inflated rhetoric » l'image de « martyrs de la science » que se donnent les radiologistes. Nous constaterons d'ailleurs dans une section subséquente que la rhétorique du « sacrifice » est utilisée pour promouvoir la valeur et le statut du médecin-radiologiste aux yeux de la profession médicale et du public en général, et sert donc avant tout les intérêts de la spécialité.

* * *

Pour résumer les grandes lignes de la pratique de la radiologie énoncées aux deux sections précédentes – et rendre du même coup notre exposé plus concret – nous avons pensé offrir en conclusion une brève description d'une journée « type » d'un médecin-radiologiste avant l'éclatement du premier conflit mondial. Sur les activités journalières du Dr Charles Verge après son embauche par l'Hôtel-Dieu de Québec en 1904, nous savons par exemple qu'il travaille de 9h00 à 11h00 au département d'électrothérapie de l'hôpital, et de 14h00 à 16h00 à son cabinet privé du 58 rue Saint-Ursule.¹⁹¹ Il est mentionné dans son contrat le liant à l'HDQ qu'il doit réserver deux heures de services le matin aux patients indigents (soins étant offerts gratuitement). Par la suite, il prend en charge les patients ordinaires référés par les autres services, et finalement, selon le temps disponible, ses patients privés qu'il convoque à l'hôpital. La salle du service d'électrothérapie – de taille modeste selon les dires de Verge – comprend divers appareils électriques pouvant être connectés alternativement à une source d'alimentation imposante. Ce matériel, alors à la fine pointe de la médecine scientifique, est composé d'une multitude de câbles, de cadrans et d'ampoules devant sembler plutôt étranges et « futuristes » à la plupart des patients se rendant au service pour la première fois. Appuyé d'une religieuse, le Dr Verge effectue dans son département divers actes médicaux allant de la radiographie au traitement par rayons X, en passant par la radioscopie (fluoroscopie) et toutes les méthodes électriques alors en vogue comme la galvanisation, la faradisation, la franklinisation, l'électrolyse, les hautes fréquences, la photothérapie, etc.¹⁹² Au-delà des bruits de l'appareillage qui incommode les patients à proximité, le personnel est exposé à la nocivité des rayons X dont les effets affectent rapidement

¹⁹¹ Selon l'horaire inscrit sur son papier à lettre, AMAHDQ, F5-C5/15 : 11.

¹⁹² AMAHDQ, F5-C5/15 : 5 et 7.

les médecins-radiologistes et leurs assistantes (d'abord par des réactions cutanées, et ensuite par des occurrences anormalement élevées de désordres sanguins et de cancers). En ce qui concerne plus particulièrement la radiographie, bien que nous n'ayons pas d'indications claires, il est probable que la préparation des patients pour les examens et le développement des images soient laissés à la religieuse-assistante, la tâche du Dr Verge étant centrée sur la calibration des instruments, le positionnement du tube à rayons X et l'interprétation du cliché (dont les conclusions sont notées dans un rapport plus ou moins détaillé selon la netteté de l'image obtenue).¹⁹³ À son cabinet privé de la rue Sainte-Ursule, on peut penser que le Dr Verge utilise des appareils similaires à ceux de l'Hôtel-Dieu, mais la permission de traiter à l'occasion des patients privés à l'hôpital indique que son équipement personnel est probablement plus élémentaire et moins diversifié. Rappelons que les coûts élevés de renouvellement et d'opération de l'appareillage électrologique constituent un fardeau financier particulièrement lourd pour les médecins pratiquant en cabinet privé.

1.3 Enseignement et recherche : « importation » européenne du savoir

Dans la première section de ce chapitre, il a brièvement été question des outils et des techniques médicales que les élèves canadiens-français acquièrent lors de séjour d'étude en Europe vers la fin du 19^e siècle (asepsie, antisepsie, tests de laboratoires, bactériologie, rayons X, etc.). À leur retour au Canada, en mettant à profit leurs acquis, ces jeunes médecins contribuent à l'émergence et à l'intégration de ces nouvelles pratiques dans les hôpitaux, et éventuellement dans les cursus universitaires. Au-delà du désir de propager les « nouveautés » médicales, nous constaterons que les démarches pour la création de cours à l'université visent à assurer en sol canadien la « pérennité » d'une spécialité, en plus d'en accroître le statut.

Lorsque les séjours d'étude à l'étranger ne s'avèrent pas possibles, les périodiques médicaux offrent par ailleurs une voie privilégiée pour suivre l'actualité et s'informer des découvertes faites par les « maîtres » européens. Avec le temps, ils deviennent également un lieu où les médecins canadiens-français publient leurs propres travaux et leurs observations cliniques en

¹⁹³ AMAHDQ, F5-C5/15 : 4.

lien avec les nouvelles techniques médicales. C'est par l'entremise de la littérature, et ensuite par les cadres de rencontres scientifiques (congrès, sociétés médicales, cercles universitaires), que se constitue une première « communauté » de médecins-radiologistes dans la province. Aux questions scientifiques animant ces lieux d'échange, s'ajoutent peu à peu – nous le constaterons subséquemment – des considérations d'ordre davantage professionnel.

En lien avec ce cheminement de la radiologie dans les universités et les lieux d'échanges scientifiques, nous discuterons plus spécifiquement dans les deux prochaines sections du parcours d'étude des premiers « roentgenologistes » québécois, des mesures qui ont favorisé les séjours d'étude à l'étranger, de l'introduction de cours universitaires traitant des rayons X, des différences entre les approches francophone et anglophone de la spécialité, de la provenance et de la nature du contenu radiologique dans la littérature médicale, et finalement d'une première revue québécoise traitant spécifiquement d'électrologie et de radiologie.

1.3.1 La formation académique : par des chemins distincts

Au moment où Roentgen annonce la découverte des rayons X, des médecins canadiens-français tels Charles De Blois, Henri Lasnier et Charles Verge (figure 1.13) se trouvent déjà en France ou en Allemagne pour des séjours d'étude dans des hôpitaux de renom. Par des rencontres avec des pionniers de la spécialité, ils y développent un intérêt pour la radiographie et la radiothérapie, se faisant éventuellement les agents propagateurs de ces techniques en sol canadien.¹⁹⁴ À titre indicatif, en 1895 – soit trois années après l'obtention de son diplôme de médecine – Charles De Blois oeuvre comme interne bénévole à l'hôpital d'Auteuil en compagnie de son ami Lasnier. L'année suivante, il parfait sa formation sur les agents physiques et les maladies nerveuses à Munich. Lorsqu'il revient à Trois-Rivières en 1896, il achète une grande propriété où il fonde un institut d'hydrothérapie et d'électricité médicale. S'il est difficile d'établir le moment exact où il prend connaissance des applications médicales des rayons ionisants, nous savons néanmoins qu'il procède à l'installation d'un appareil radiographique en 1900, année où il retourne en Europe pour suivre des cours auprès des « maîtres » français de l'électrologie Georges Apostoli et Antoine

¹⁹⁴ J.K. Lipinski, « Some Observations ... », 768 ; Bélisle, « Histoire de la radiologie ... », 93-94.

Béclère.¹⁹⁵ Charles Verge, qui prend la charge du service d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Québec en 1904, se familiarise avec l'électrologie lors de séjours d'étude en Europe entre 1893 et 1903.¹⁹⁶ Nous verrons plus tard qu'il est parmi les premiers à publier des travaux/comptes-rendus sur cette spécialité (et plus spécifiquement sur les rayons X) dans les revues médicales canadiennes-françaises. Henri Lasnier, reçu médecin en 1895, traverse en France au cours de la même année. Il étudie à l'institut Pasteur, où ses intérêts premiers sont la médecine et la chirurgie. Il fait également un stage de 2 ans comme House-Surgeon au London Hospital. À son retour au Canada en 1900, il pratiquerait la radiologie à Montréal à l'aide d'un tube portatif de Gaiffe (bien que ses travaux semblent traiter davantage de chirurgie et de gynécologie).¹⁹⁷ C'est lors d'un deuxième séjour à Paris vers 1905-1906 qu'il fait un stage en radiologie au laboratoire de la Salpêtrière.¹⁹⁸ Dans une correspondance sur le déroulement de ses études radiologiques (publiée par *L'Union médicale du Canada*), il affirme :

Mon cher directeur, il est possible que l'atmosphère de Paris, me charge d'un peu d'enthousiasme pour ce que je suis venu étudier ici, mais en tenant compte de cet entraînement que je ne trouverai pas au Canada, de cet enthousiasme que je ne verrai pas partagé par tout le monde. Je crois tout de même que c'est une bonne chose à importer au pays, la radiologie comme on la pratique ici. Je crois que la profession saura apprécier, avec le temps, l'importance d'un laboratoire de ce genre à Montréal, puis j'espère que mon bagage scientifique aidé des instruments que j'apporte avec moi, vaudra quelque chose.¹⁹⁹

Lorsqu'il revient de ce deuxième séjour en mai 1906, il annonce dorénavant son cabinet du 143 rue Saint-Denis comme un « Laboratoire de rayons X, Radioscopie, Radiographie et radiothérapie » (voir fig. 1.7).²⁰⁰ Ouverte aux avancées technologiques de la médecine et

¹⁹⁵ Bélisle, « Histoire de la radiologie ... », 98 ; Goulet et Gagnon, *Histoire de la médecine*, 81.

¹⁹⁶ Bélisle, « Histoire de la radiologie ... », 98-99.

¹⁹⁷ Sur l'achat du tube de Gaiffe, voir Bélisle, « Histoire de la radiologie ... », 99. Les textes publiés à son retour : Henri Lasnier (élève des Hôpitaux de Paris et de l'Institut Pasteur), « Phimosis et ses complications », *La Revue Médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 97-98 ; Henri Lasnier (143, Rue Saint-Denis, Montréal), « Varicocele », *La Revue Médicale du Canada*, vol. 4 (1900-1901) : 361-363 ; Henri Lasnier (143, Rue Saint-Denis, Montréal), « Étude clinique des kystes de l'ovaire », *La Revue Médicale du Canada*, vol. 5 (1901-1902) : 157-159 ; Henri Lasnier (143, Rue Saint-Denis, Montréal), « Tumeurs du sein, observations et généralités », *La Revue Médicale du Canada* 7, 29 (1904) : 393-394.

¹⁹⁸ Lasnier, « L'avaleur de pierres devant les rayons X », 340.

¹⁹⁹ Ibid., 341.

²⁰⁰ ASCFR, Lasnier, « Laboratoire de rayons X, Radioscopie, Radiographie et radiothérapie », circa 1906.

désireuse de partager ses acquis, c'est donc cette nouvelle génération de médecins formée en Europe qui contribue dans un premier temps à l'introduction des rayons X au Québec.²⁰¹

Figure 1.13 Les Drs. Charles De Blois (gauche), Charles Verge (centre) et Henri Lasnier (droite).



Source : Emanuel. R. N. Grigg, *The Trail of the Invisible Light : From X-Strahlen to Radio(bio)logy* (Springfield : Charles C. Thomas, 1965), 265 ; Thomas Donohue Généalogie, « Charles Verge, 1866-1936 », <http://thomasdonohue.ca/genealogie/getperson.php?personID=11433&tree=Thomas>, consulté le 9 octobre 2012 ; Claude Bruneau, « L'histoire du Château De Blois (première partie) », *Le Nouveau Mauricien* 10, 2 (2004) : 6 (tiré de la collection personnelle de Guy Tousignant).

À propos du cadre entourant ces séjours d'études, il est d'abord important de souligner que le mouvement de jeunes médecins vers l'Europe – prenant de l'ampleur dans la dernière décennie du 19^e siècle – est encouragé par des membres de la profession médicale des deux côtés de l'Atlantique. C'est ainsi que le professeur A.A. Foucher, président de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord (AMLFAN), affirme dans un discours officiel devant le deuxième congrès de son association (au sujet de l'apport des expatriés à leur retour au Canada) :

²⁰¹ Si plusieurs « roentgenologistes » embrassent l'étude de la radiologie peu de temps après la fin de leurs études médicales, mentionnons néanmoins que certains s'y convertissent plus tard dans leur carrière. À titre d'exemple, Léglus Gagnier pratique la médecine générale pendant 15 ans avant de se rendre en 1909 en France pour parfaire ses connaissances en électro-radiologie, AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 7.

Quelle a été l'influence de ces pèlerinages scientifiques de l'autre côté de l'Atlantique? J'oserais le qualifier d'immense ; tour à tour ces médecins très instruits, très cultivés se sont répandus dans les Facultés, dans les villes et même à la campagne. [...] Ils se sont employés à modifier les programmes d'études, les méthodes d'enseignement, ils ont fait naître de nouvelles chaires, ils ont fait naître des laboratoires, des musées, des bibliothèques.²⁰²

Il précise en accord avec ces constats : « L'orientation à donner à notre avenir médical consiste à favoriser le mouvement de jeunes médecins vers les grands centres d'enseignement. C'est le moyen de compléter les connaissances acquises ici, de les élargir et de faire en sorte que les nouvelles générations soient plus instruites que celles qui les ont précédées ».²⁰³ Le délégué officiel de la Faculté de médecine de Paris à ce même congrès indique par ailleurs en écho à ces propos :

Il n'est pas douteux que les jeunes médecins canadiens n'aient un grand intérêt à venir se perfectionner en France, et en particulier à Paris, dans un centre intellectuel vers lequel les attirent naturellement leurs affinités. [...] Tous ces moyens de perfectionnement de l'instruction médicale, une grande Faculté comme celle de Paris peut les offrir plus complètement qu'une autre.²⁰⁴

Et il conclut son intervention avec l'appel suivant :

Pourquoi vos jeunes n'y viendraient-ils pas en plus grand nombre? Je suis chargé officiellement de les assurer de l'accueil particulièrement empressé qui les y attendrait.²⁰⁵

Soulignons que cet accueil « chaleureux » est non seulement motivé par le désir de faire rayonner au Canada la science radiologique française, mais également (on peut le supposer) par la perspective d'accroître le nombre d'élèves inscrits à l'institution.

Concernant l'attrait effectif de la métropole française sur les futurs médecins-radiologistes de la province, le tableau 1.3 indique sans équivoque qu'il s'agit de la première destination d'étude pour la radiologie. Des 17 médecins canadiens-français pour lesquels nous

²⁰² A.A. Foucher, « Origine, évolution, état actuel de la médecine au Canada », *La Revue médicale du Canada* 8, 8 (1904) : 109.

²⁰³ Ibid., 110.

²⁰⁴ Professeur Pozzi, « Le souffle de la science », *La revue médicale du Canada* 8, 6 (1904) : 76.

²⁰⁵ Ibid., 76.

connaissions le parcours de formation entre 1895 et 1927, 15 ont étudié à Paris, comparativement à 6 aux États-Unis, et 1 en Angleterre. L'« affinité » culturelle et linguistique énoncée par le délégué de la Faculté de Paris n'est évidemment pas étrangère à cette tendance. C'est d'ailleurs sans surprise que les lieux d'études de prédilection des médecins anglophones de Montréal se trouvent plutôt en Angleterre et aux États-Unis (notre échantillonnage étant toutefois restreint). En l'absence d'« expertise » radiologique dans la province au début des années 1900, il est finalement à noter que les deux médecins francophones indiquant s'être perfectionnés dans la spécialité au Québec (probablement à McGill ou lors d'un « stage » hospitalier) ont obtenu leur diplôme de médecine après 1920.

Tableau 1.3 Lieu d'études spéciales d'électroradiologie en fonction de l'année d'obtention du diplôme de médecine, 1895-1927.

Nom	Lieu d'obtention du diplôme de médecine	Année du diplôme de médecine	Lieu d'études spéciales d'électroradiologie	Lieu de pratique
Médecins-radiologistes francophones				
Charles Verge	U Laval, Qc	1890	Paris	Québec
Charles De Blois	U Laval, Qc	1892	Paris, États-Unis	Trois-Rivières
Henri Lasnier	U Laval, Mtl	1895	Paris, Londres	Montréal
Léglus Gagnier	U Laval, Mtl	1895	Paris	Montréal
Robert Mayrand	U Laval, Qc	1901	Paris	Québec
Léo Pariseau	U Laval, Mtl	1904	Paris	Montréal
Théophile J. Robitaille	U Laval, Qc	1908	Boston, Chicago, Paris	Québec
J Edmour Perron	U Laval, Qc	1915	Paris	Québec
Rodolphe Michaud	U Laval, Qc	1916	New York	Ottawa
Albert Comtois	U Laval, Mtl	1919	New York, Paris	Montréal
Joseph-Emerst Gendreau	U Laval, Mtl	1919 (?)	Paris	Montréal
René L Duberger	McGill, Mtl	1923	Paris, New York, Mtl	Sherbrooke
J.E. Perras	UDM, Mtl	1924	Paris	Hull
Albert Jutras	UDM, Mtl	1925	Paris	Montréal
Jules Gosselin	U Laval, Qc	1925	Paris	Québec
Henri La pointe	U Laval, Qc	1925	Boston, Québec	Québec
Romeo Grondin	U Laval, Qc	1927	Paris	Montréal
Médecins-radiologistes anglophones				
Gilbert P. Girdwood	Londres, UK	1854	Autodidacte	Montréal
Alexander H. Pirie	Edinburgh, UK	1896	Londres	Montréal
Walter A. Wilkins	Montreal	1899	Montréal, Vancouver	Montréal
W. Lloyd Ritchie	Toronto	1910	New York	Montréal
Edward C. Brooks	?	?	Londres, États-Unis	Montréal

Sources : ASCFR, informations tirées du dossier « Formules d'application. Société de Radiologie » (Dossier contenant les formulaires d'application pour devenir membre de la SCFR); Denis Goulet, « Girdwood, Gilbert Prout », *DBC en ligne*, http://www.biographi.ca/fr/bio/girdwood_gilbert_prout_14F.html, accédé le 19 janvier 2014 ; [s.a.], « Dr Walter Wilkins », *The Montreal Gazette*, 16 août 1962, p. 33 ; [s.a.], « Obituary, Alexander Howard Pirie », *The British Journal of Radiology* 18, 208 (1945) : 131.

Pour les premiers médecins-radiologistes, le format des études « spéciales » est variable, et implique des investissements plus ou moins grands en temps et en énergie, selon la motivation et les intérêts de chacun. La « conversion » à la science de Roentgen peut effectivement se limiter à un tutorat de quelques semaines, ou bien s'échelonner sur plusieurs années dans différentes institutions de soins et d'enseignement. Au début du siècle, il est souvent fait mention du maître auprès duquel l'apprentissage a été fait. Sur la formation qu'il reçoit dans sa spécialité, Théophile J. Robitaille mentionne par exemple : « En mon temps les écoles en électro radiologie n'existaient guère. Nous devions recourir à des enseignements particuliers. C'est ainsi qu'en 1914 en France, j'ai suivi des cours du Dr Baup de la faculté de Paris [...] ».²⁰⁶ Nous indiquons par ailleurs en début de section que Charles De Blois côtoie les Dr Apostoli et Bécère lors de son séjour en France en 1900. Le Dr Léglus Gagnier, éventuel instigateur de la première société canadienne-française de radiologie, aurait aussi travaillé sous la direction d'Antoine Bécère, tout comme son collègue Joseph-Ernest Gendreau, fondateur de l'Institut du Radium de Montréal.²⁰⁷ Henri Lasnier, lors de son séjour parisien vers 1905-1906, fait quant à lui ses « délices de la radiologie au laboratoire de la Salpêtrière, et à l'hôpital St-Antoine », travaillant sous la direction d'un certain Dr Enfroît, « artiste en son genre » en matière de radiographie.²⁰⁸

Au fil du temps, des cours de « perfectionnement » en radiologie sont toutefois développés pour permettre à un nombre élargi d'élèves de suivre l'enseignement des « grands maîtres » de la spécialité. Vers 1904, le délégué officiel de la Faculté de Médecine de Paris au congrès de l'AMLFAN affirmait à l'intérêt des étudiants canadiens-français :

Ce séjour à Paris leur serait d'autant plus profitable que, récemment, un grand effort y a été accompli en faveur des « post graduates » : l'enseignement a été complété dans les cliniques de la Faculté et dans beaucoup de services de l'assistance publique par la création de « cours de perfectionnement » et de « cours de vacances » faits par les agrégés et les chefs de clinique ou par les jeunes médecins et chirurgiens des Hôpitaux. Ces cours, joints à l'enseignement magistral, forment un ensemble qui met, on peut l'affirmer, la Faculté de médecine de Paris

²⁰⁶ ASCFR, Théophile J. Robitaille, « Lettre explicative », 20 novembre 1945 (lettre jointe à sa demande d'adhésion pour la SCFR et expliquant la nature de ses études spéciales en électroradiologie).

²⁰⁷ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 25.

²⁰⁸ Lasnier, « L'avaleur de pierres devant les rayons X », 340-341.

tout à fait hors pair au point de vue des facilités qu'elle offre pour l'enseignement clinique d'abord, (qui est à la base de l'instruction médicale), et aussi pour les travaux de laboratoire, qui sont désormais indispensables pour le diagnostic et la thérapeutique.²⁰⁹

Selon le *Bulletin officiel du Ministère de l'éducation nationale*, un tel « cours complémentaire d'électrothérapie et de radiologie » serait instauré en 1913 à la Faculté de médecine de Paris.²¹⁰ L'année suivante, une annonce d'un cours de perfectionnement du même ordre dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* donne une idée du format de cet enseignement. La publicité concerne des conférences organisées deux fois l'an par la Société des médecins chefs des laboratoires de radiologie et d'électro-radiothérapie des hôpitaux de Paris. Il y est question d'une série de 26 conférences théoriques et pratiques d'électrologie, de radiologie et de radiumlogie s'échelonnant sur un mois, et auxquelles contribuent des personnalités marquantes de l'électricité médicale tels les Drs Arsène D'Arsonval et Louis Delherm.²¹¹

Suite aux premiers cours de perfectionnement, sont établis progressivement après la Première Guerre mondiale des programmes d'étude davantage structurés. En 1921, La *Revue médicale française* mentionne par exemple la création récente d'un « diplôme universitaire de radiologie et radiothérapie » à la Faculté de Médecine de Paris, diplôme venant bonifier le « certificat d'études radiologiques et radiothérapeutiques » mis en place antérieurement.²¹² Nous obtenons plus de détails sur la nature de ces programmes en 1926 dans les *Annales de l'Université de Paris*. Le « certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales » est décerné aux élèves ayant suivi pendant 6 mois un enseignement comprenant un cours, des démonstrations, des exercices pratiques, des stages et un examen sur la physique des rayons X, la technologie, le radiodiagnostic, la radiophysiologie, la roentgenthérapie, la curiethérapie,

²⁰⁹ Pozzi, « Le souffle de la science », 76.

²¹⁰ Ministère de l'éducation nationale, *Bulletin officiel du Ministère de l'éducation nationale* (Paris : 1915), 1252.

²¹¹ [s.a.], « Variétés », *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 10 avril 1914, p. 288.

²¹² [s.a.], « Diplôme universitaire de radiologie et de radiothérapie », *Revue médicale française* 2^e année, supplément « L'enseignement médical en France (semestre d'été 1922) » (1921) : 19. Il est indiqué dans un numéro de la *Revue d'hygiène et de médecine préventive* de 1920 que le Conseil de l'Université de Paris « a approuvé le projet de règlement sur les études et les examens qui seront exigés pour l'obtention de deux diplômes universitaires, l'un en puériculture, l'autre de radiologie et radiothérapie que délivrera la Faculté de Médecine », [s.a.], « Variétés », *Revue d'hygiène et de médecine préventive* vol. 42 (1920) : 250.

l'électrologie et la photothérapie. Le « diplôme de radiologie » nécessite quant à lui l'obtention préalable du certificat en plus de quatre stages de perfectionnement et la présentation d'un mémoire sur la radiologie.²¹³ Pour l'année scolaire 1927-1928, les étudiants inscrits au certificat sont au nombre de 85 – dont près de la moitié proviennent de l'étranger. Le diplôme, plus exigeant en temps et en énergie, est nettement moins populaire avec seulement 2 inscriptions.²¹⁴ À titre indicatif, nous apprenons dans une nouvelle brève du *CMAJ* de 1926 que le Dr Hervé Lacharité, gradué de l'Université de Montréal, possède un tel certificat en radiologie médicale de l'Université de Paris.²¹⁵ Le Dr Albert Jutras, directeur du département de radiologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal à partir de 1938, obtient quant à lui son certificat en 1931, et son diplôme en 1933.²¹⁶

Sur les moyens financiers permettant aux jeunes médecins canadiens-français de partir étudier à l'étranger, les sources sont souvent parcellaires. Au début du siècle, il est fort probable que les étudiants expatriés soient dans l'obligation de puiser dans leurs propres économies (ainsi que celles de leur entourage) pour subvenir à leurs besoins.²¹⁷ En lisant attentivement le discours du délégué de la Faculté de Médecine de Paris devant l'AMLFAN (1904), nous devinons que les difficiles perspectives financières semblent être une cause de découragement pour plusieurs candidats. Il sent effectivement le besoin de préciser aux futurs intéressés :

Qu'ils ne soient pas retenus par une idée exagérée du prix de l'existence à Paris! Certes, le temps n'est plus où (comme au début de mes études médicales) un jeune homme pouvait

²¹³ [s.a.], « L'enseignement de l'électro-radiologie médicale à la faculté de médecine de Paris pendant l'année scolaire 1926-1927 », *Annales de l'Université de Paris* 3^e année, no. 3 (mai 1928) : 217-218 ; [s.a.], « Faculté de Médecine de Paris, Enseignement et actes de la Faculté », *Le Concours Médical* 56, 33 (1934) : 2348.

²¹⁴ [s.a.], « L'enseignement de l'électro-radiologie médicale à la Faculté de Médecine de Paris pendant l'année scolaire 1927-1928 », *Annales de l'Université de Paris*, 4^e année, no. 2 (1929) : 119.

²¹⁵ [s.a.], « Quebec », *Canadian Medical Association Journal* 16, 10 (1926) : 1292.

²¹⁶ AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Vie personnelle et familiale, Spicilèges (A5), Congrès, conférences et recherche (cote 0003), « Research in Radiology, Dr Albert Jutras, Hotel Dieu, Montreal », *Canadian X-Ray News Letter*, 1960 (découpage de journal sans les indications de volume et de pages) ; [s.a.], « Institut d'électro-radiologie médicale, enseignement et statistiques », *Annales de l'Université de Paris* 9 (1934) : 406.

²¹⁷ La question monétaire semble par exemple préoccuper particulièrement le Dr Albert Jutras lors de son séjour d'études à Paris vers 1930, AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Vie personnelle et familiale, Correspondance (A1), Correspondance envoyée et reçue par Rachel Jutras et Albert Jutras pendant leur séjour à Paris, France (cote 0001), Lettre d'Albert Jutras à un docteur dont le nom n'est pas spécifié, 12 mars 1931.

vivre honorablement au quartier latin pour 150 frs par mois, (30 dollars), soit 1800 frs (360 dollars) annuellement. Mais il peut largement suffire à ses besoins pour 250 frs. par mois, c'est-à-dire pour 3000 frs. (600 dollars) par an.²¹⁸

Et il poursuit avec une suggestion pouvant atténuer le fardeau financier des étudiants canadiens :

Ce chiffre pourrait encore être diminué par une institution qui (je suis autorisé à vous le dire) trouverait un appui très sympathique auprès de notre ministère de l'instruction publique. Je veux parler de la création éventuelle d'une maison canadienne pour les étudiants à Paris. Vos jeunes gens y trouveraient en même temps qu'une réelle économie, une garantie morale contre les dangers de la grande ville, une sorte de vie de famille précieuse pour des étrangers. Puisse cette excellente institution être un jour fondée par l'initiative combinée de votre association et de votre Université [Université Laval], et grâce à la coopération sympathique de l'Université de Paris!²¹⁹

Bien que nous ne possédions pas d'informations sur son utilisation par des médecins-radiologistes, précisons qu'une telle institution (Maison des étudiants canadiens, figure 1.14) voit le jour en 1926 grâce à la générosité d'un mécène montréalais (soit une vingtaine d'années après l'appel lancé par le délégué de la Faculté de Paris).²²⁰

Figure 1.14 La maison des étudiants canadiens à Paris, 1926.



Source : Image tirée de Serge Joyal et Paul André Linteau, ed., *France, Canada, Québec : 400 ans de relations d'exception* (Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2008), 116.

²¹⁸ Pozzi, « Le souffle de la science », 76.

²¹⁹ Ibidem.

²²⁰ Maison des Étudiants Canadiens, « Historique », <http://etudiantscanadiens.org/qui-sommes-nous/historique/>, consulté le 4 avril 2015 ; Fernand Harvey, « Les relations culturelles entre la France et le Canada (1760-1960) », in *France, Canada, Québec : 400 ans de relations d'exception*, ed. Serge Joyal et Paul André Linteau (Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2008), 116.

De manière plus directe, au-delà du soutien logistique et des énoncés de principe, nous avons repéré des appuis financiers offerts par la Fondation américaine Rockefeller aux futurs médecins-radiologistes souhaitant étudier à l'étranger. En 1926, un article du *CMAJ* présente par exemple le parcours du docteur Hervé Lacharité. Il aurait fait un séjour en Europe grâce à une bourse de la fondation.²²¹ L'année en question, dans le rapport annuel de la Rockefeller, on retrouve effectivement 12 Canadiens ayant reçu une bourse de la Division of Medical Education. Parmi les 113 bourses délivrées tous pays confondus, nous savons que 24 d'entre elles étaient réservées à la médecine clinique et aux spécialités médicales.²²² Trois ans plus tard, les catégories se précisent et nous voyons apparaître spécifiquement la radiologie parmi les spécialités se qualifiant pour les bourses d'études.²²³

Dans la biographie du médecin-radiologiste Albert Jutras, on apprend par ailleurs qu'il bénéficie d'une bourse du gouvernement du Québec pour étudier à Paris où il reçoit son certificat de radiologie en 1931 et son diplôme en 1933.²²⁴ Il est probablement question ici du programme de bourse instauré en 1920 par le gouvernement de Lomer Gouin, d'abord pour favoriser les séjours d'études en Europe, et ensuite élargi dans les années 1930 aux États-Unis et au reste du monde.²²⁵ Comme le précisent Robert Gagnon et Denis Goulet dans leur projet d'étude sur le sujet, il s'agit en fait du premier système de bourses d'études supérieures mis en place au Québec. Des 664 personnes qui en bénéficient entre 1920 et 1960, une bonne part, soit 36,3%, se consacre à l'étude de la médecine (dont certains aux rayons X et à la radiothérapie).²²⁶ Dans la

²²¹ [s.a.], « Quebec », *Canadian Medical Association Journal* 16, 10 (1926) : 1292.

²²² The Rockefeller Foundation, *The Rockefeller Foundation Annual Report, 1926*, p. 346-47, consulté en ligne le 4 avril 2015, <http://www.rockefellerfoundation.org/about-us/annual-reports/1920-1929>.

²²³ The Rockefeller Foundation, *The Rockefeller Foundation Annual Report, 1929*, p. 185, consulté en ligne le 4 avril 2015, <http://www.rockefellerfoundation.org/about-us/annual-reports/1920-1929>.

²²⁴ AUDM, P0243/A5.0003, « Research in Radiology, Dr Albert Jutras, Hotel Dieu, Montreal ». Cette bourse attribuée à Jutras en 1930 par le gouvernement provincial semble toutefois insuffisante, ce dernier sollicitant dans sa correspondance davantage de soutien financier pour compléter son diplôme, AUDM, P0243/A1.0001, Lettre d'Albert Jutras à un docteur dont le nom n'est pas spécifié, 12 mars 1931.

²²⁵ Harvey, « Les relations culturelles entre la France et le Canada (1760-1960) », 115-116.

²²⁶ Robert Gagnon et Denis Goulet, « Les boursiers d'Europe : un projet d'étude sur la formation d'une élite au Québec », *Bulletin Mémoires vives* no. 28 (mai 2009), <http://www.cfqlmc.org/bulletin-memoires-vives/bulletins-antérieurs/bulletin-nd28-mai-2009/364>, consulté le 4 avril 2015.

liste de récipiendaires de la bourse entre 1920 et 1924 annoncée en chambre par l'honorable Athanase David (responsable du programme), on retrouve par exemple 13 médecins, dont le Dr J.E. Perron parti étudier la radiologie à Paris en 1923-1924.²²⁷

Pour Goulet et Gagnon, au-delà des connaissances techniques, ces étudiants boursiers acquièrent à l'étranger une nouvelle façon de concevoir leur discipline ou leur spécialité, et plus spécialement la manière dont elle doit être exercée en respect aux règles d'un champ disciplinaire :

Plusieurs boursiers ont ainsi acquis une formation qui les a transformés socialement. D'étudiants ou professeurs-enseignants, ils sont devenus chercheurs ou, pour parler comme Pierre Bourdieu, ils ont acquis un habitus lié à un champ disciplinaire. Dans les laboratoires de grandes universités ou dans le cadre de séminaires, ils ont été familiarisés à des pratiques intimement liées à la recherche (publication dans des revues spécialisées, techniques de pointe, connaissances des théories dominantes d'une discipline ou spécialité, etc.). De retour au Québec, ils ont, à leur tour, implanté ces pratiques dans des institutions qui en ont assuré la reproduction, notamment par la création de programmes d'études supérieures.²²⁸

Mais avant la création au Québec de programmes « gradués » de radiologie à l'université – stimulant la dynamique disciplinaire et menant à l'obtention de certificats et de diplômes (comme en France après la Première Guerre mondiale) – la discipline doit d'abord faire son chemin dans le cursus médical de base.

Concrètement, l'introduction des premiers enseignements sur les rayons X dans les universités québécoises débute peu après le tournant du siècle. Le caractère technique et novateur des spécialités « électriques » (fonctionnant par l'entremise de l'électricité) telle la radiologie ne facilite toutefois en rien leur progression au sein des facultés de médecine souvent attachées au jugement clinique du « bon vieux » praticien humaniste et généraliste.²²⁹ Un article français

²²⁷ Assemblée Nationale du Québec, « Les débats de l'Assemblée législative, 16^e législature, 1^{ère} session (du 17 décembre 1923 au 15 mars 1924) », allocution de l'honorable Athanase David, <http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/assemblee-nationale/16-1/journal-debats/19240303/91961.html>, consulté le 4 avril 2015.

²²⁸ Gagnon et Goulet, « Les boursiers d'Europe ». À titre d'exemple, J.E. Perron deviendra à son retour d'Europe titulaire de la chaire de radiologie de l'Université Laval, AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 29.

²²⁹ Comme le précise Peter Twohig, avec l'arrivée d'une médecine plus scientifique, « ... physicians did not abandon history taking and clinical examination. Quite the contrary, and articles often reiterated the point that laboratory tests and x-rays were adjuncts to clinical judgment, not vice

reproduit dans le premier numéro de la revue montréalaise *Les Rayons X* (1910) dénonce la perception négative qu'ont certains médecins de l'électricité médicale : « Grand nombre de praticiens sont victimes d'un préjugé. Jusqu'ici en effet, ils ont commis l'erreur de considérer l'Électrothérapie [dont les rayons X font partie] comme un art tout mécanique, quelque chose d'extra-médical presque, indigne d'eux ». ²³⁰ Sans surprise, l'enseignement des matières considérées secondaires, telle l'électricité médicale, repose donc sur de jeunes professeurs titulaires ayant fait des stages d'études à l'étranger, et possédant une vision différente des aspects techniques de la médecine moderne. ²³¹ Du temps et des efforts seront toutefois nécessaires pour que la radiologie se taille une place respectable dans les départements déjà bien établis de médecine et de chirurgie. ²³²

Il est aussi à noter que l'introduction de la radiologie à l'université se fait par différents chemins, ce qui rend parfois difficile la détermination du moment de son apparition. Selon les institutions, la science des rayons X est effectivement enseignée à même les cours de physiothérapie, de physique médicale, d'électricité médicale, d'électrologie ou d'électrothérapie. Rappelons qu'au début du siècle, les rayons X sont parfois perçus comme un outil diagnostique et thérapeutique à incorporer aux spécialités « électriques », ou d'autres fois plus globalement comme un agent physique utilisé pour traiter des maladies (au sens où « physiothérapie » signifie « traitement par agents physiques »). ²³³ Il est en fait nécessaire d'attendre les années 1910 pour voir l'apparition au Québec des premiers cours de radiologie à proprement parler.

versa ». Sans être opposés à la médecine de laboratoire, certains médecins pensent donc que le fondement de leur pratique doit demeurer l'observation clinique « empirique », des outils tels les rayons X étant auxiliaires, Twohig, 34.

²³⁰ [s.a.], « Inconvénients cliniques et scientifiques de l'exercice illégal de l'électrothérapie par les empiriques » (Extrait des rapports du deuxième Congrès de Physiothérapie), *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1^{ère} année, no. 1 (1910) : 2.

²³¹ Denis Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 1843-1993* (Montréal : VLB éditeur, 1993), 123.

²³² Brian Lentle, Introduction de la partie 4 intitulée « Regions and the Canadian Academic Departments of Radiology », in *A New Kind of Ray*, 182.

²³³ Dans ses *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X* (1902), Charles De Blois discute par exemple des 4 agents physiques utilisés à son institut, soient la chaleur, l'électricité, les rayons X et le mouvement.

À l'antenne montréalaise de l'Université Laval, un cours d'électricité médicale est déjà en place au moment de la découverte des rayons X. Dans un numéro de 1890 de l'*Union médicale du Canada*, on apprend effectivement que le Dr Salluste Duval a la charge de ce cours de 3^e année.²³⁴ Dans l'annuaire de programme de 1905-1906, on retrouve le même Dr Duval dispensant un cours de physiologie et d'électricité médicale de 120 leçons pour chacune des deux dernières années du cursus de médecine (cours dont la physiologie devait probablement occuper la majeure partie).²³⁵ Ce professeur formé en médecine s'intéresse en fait à plusieurs domaines scientifiques, donnant entre autres des cours de chimie, de physique et d'électrotechnique à l'école polytechnique de Montréal, ainsi que des cours de mathématiques à l'école normale Jacques-Cartier. Il est fort probablement informé de l'existence des rayons X peu de temps après leur découverte, mais en l'absence de notes de cours, il est difficile de déterminer le moment exact où il les introduit dans son enseignement.²³⁶ La même remarque s'applique à la portion pratique du cours d'électricité médicale dispensé par le Dr A.A. Foucher, ophtalmologue usant des rayons X, et auteur d'une brève étude sur le fonctionnement des tubes de Crookes.²³⁷ Dans un article de 1900 sur les dangers de l'électricité, Foucher mentionne simplement qu'une période de 6 mois lui est encore nécessaire pour outiller son laboratoire en vue de dispenser « un cours qui soit à la fois instructif et intéressant ».²³⁸ Dans l'annuaire de 1905-1906, on apprend par ailleurs que ce cours pratique occupe dix heures sur chacune des deux dernières années du cursus médical.²³⁹

²³⁴ [s.a.], « Chronique et nouvelles scientifiques », *L'Union Médicale du Canada* 19, 4 (1890) : 224.

²³⁵ Archives de l'Université de Montréal, *Annuaire de l'Université Laval à Montréal pour l'année académique 1905-1906* (Montréal : Arbour et Dupont, 1905), 22, 90.

²³⁶ Danielle Ouellet, « Duval, Salluste », Dictionnaire biographique du Canada en ligne, http://www.biographi.ca/009004-119.01-f.php?&id_nbr=7351, accédé le 4 avril 2015.

²³⁷ « Nous avons reçu l'Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université Laval, à Montréal, dans lequel nous avons lu que deux spécialistes, les Drs L.E. Desjardins et A.A. Foucher, enseignent l'un l'ophtalmologie et l'otologie, et l'autre l'ophtalmologie, l'otologie et l'électricité médicale », [s.a.], « Nouvelles », *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, vol. 25, 2^e partie (1899) : 457. Foucher, « Quelques suggestions pratiques au sujet des tubes de Crookes », op. cit.

²³⁸ Foucher, « Le danger des courants électriques », 129.

²³⁹ AUDM, *Annuaire de l'Université Laval à Montréal pour l'année académique 1905-1906*, 90.

Il faut attendre l'année académique 1914-1915 (et la refonte du programme d'études médicales) pour voir un descriptif de cours de radiologie dans l'annuaire de l'université (dont le titre exact est « Radiologie et électrothérapie »). Le Dr Joseph-Eugène Panneton a la charge de cet enseignement dont le syllabus se lit comme suit :

La découverte de Roentgen a mis entre les mains du médecin une arme nouvelle qui est à la fois un merveilleux instrument d'investigation et un merveilleux agent thérapeutique. Les élèves apprennent, en cinquième année, tous les services que vient rendre la radiologie comme moyen d'investigation et, par suite comme auxiliaire du diagnostic. Les heureux effets de la radiologie, dans le traitement de certaines affections sont démontrés aux élèves, afin qu'ils puissent plus tard en faire bénéficier leurs clients. Dans le même ordre d'idée, les élèves apprennent, par des démonstrations pratiques, tous les services que l'électricité peut rendre comme moyen de diagnostic et de traitement.²⁴⁰

En apparence, ce cours est donc axé sur les connaissances pratiques et sur la familiarisation avec les applications des rayons X. Si l'on se fie toutefois aux dires d'Albert Jutras (ancien étudiant de l'UDM), l'enseignement serait plutôt aride : « Des dix leçons que le cours universitaire de radiologie comprenait, huit étaient consacrées à la théorie de l'électricité, des transformateurs et des divers tubes à rayons-x. Les mauvais esprits soupçonnaient un manège pour décourager les vocations en puissance ».²⁴¹

Lorsque la filiale montréalaise de l'Université Laval devient officiellement l'Université de Montréal en 1920, une année pré-médicale appelée P.C.N. (Physique, Chimie, Sciences naturelles) est ajoutée – raison pour laquelle est d'ailleurs créée la Faculté des sciences.²⁴² Le cours de physique de l'année pré-médicale est constitué d'une partie théorique et d'une partie pratique, représentant respectivement 64 et 128 heures de cours. À cette formation générale en physique, s'ajoute un cours spécifique de « physique médicale » comportant lui aussi une partie théorique (15 hres) et une partie pratique (50 hres) s'étirant sur les deux premières années du cursus de médecine. Cet enseignement est dispensé en grande partie en laboratoire, et comprendrait l'étude en rapport avec le corps humain de phénomènes telles la mécanique, la chaleur, l'action moléculaire, l'acoustique, l'optique, l'électricité et les radiations. On

²⁴⁰ AUDM, *Annuaire de l'Université Laval à Montréal pour l'année académique 1914-1915*, 149-150.

²⁴¹ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 32.

²⁴² Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 190.

constate par ailleurs que les étudiants en médecine doivent assister en 5^e année à un cours théorique de 10 heures sur les notions générales de radiologie (environ 1% du temps total consacré aux cours théoriques dans l'ensemble du cursus). Si le temps le permet, ce dernier cours comporte un volet clinique où les élèves suivent le professeur auprès des patients, assistant à la prise et à l'interprétation de radiographies. Il s'agit en fait ici du cours de radiologie que le docteur Panneton dispense depuis 1914 (rebaptisé « radiologie et radiothérapie » en 1925 et figurant toujours dans l'annuaire de programmes de 1935-1936).²⁴³

L'organisation d'un cours d'électrologie et de radiologie médicales semble tarder davantage à l'Université Laval de Québec. Dans une lettre adressée au professeur M.J. Ahern en mars 1906, Charles Verge indique son désir d'être nommé comme

professeur agrégé à l'Université Laval de cette ville, avec charge de cours d'électrothérapie et de Radiologie. Ce afin que le Service du même nom à l'Hôtel-Dieu qui existe depuis au-delà de deux ans (inauguré le 1^{er} mars 1904), soit dorénavant placé sur un pied d'égal prestige aux autres services spéciaux, comme celui d'ophtalmologie, et particulièrement de pathologie devant être établi bientôt au même hôpital.²⁴⁴

Verge fait en outre référence à une consigne formulée en 1904 par le Collège des médecins concernant l'introduction de cours d'électrologie. Soulignons, dans une brève parenthèse, qu'il se rapporte probablement aux normes établies pour l'obtention de la licence de pratique dans les *Règlements du Collège des Médecins de la Province de Québec* de 1904. Parmi les matières à étudier à l'université, on retrouve effectivement en fin de liste « un cours d'électricité médicale, théorique et pratique, d'au moins dix leçons ».²⁴⁵ Il s'agit d'un ajout par rapport à la version précédente des règlements du Collège (datant de 1896) où cette matière ne figure pas.²⁴⁶ Si on

²⁴³ AUDM, *Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal*, 1920-1921, p. 7 ; AUDM, *Université de Montréal, Annuaire général*, 2^e année, 1922-1923, p. 62-65, 102-103 ; AUDM, *Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal*, 1925-1926, p.51-52, 67-68, 74 ; AUDM, *Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal*, 1930-1931, p. 58-59, 66, 71 ; AUDM, *Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal*, 1935-1936, p. 26, 61.

²⁴⁴ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts de la radiologie au Canada-Français – RX – Mgr Laflamme – articles, archives – etc. », Lettre de Charles Verge au professeur M.J Ahern, M.D., 31 mars 1906.

²⁴⁵ Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, *Règlements du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec* (Montréal : s.n., 1904), p. 52.

²⁴⁶ Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, *Refonte des statuts, règles et règlements du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec* (Québec : A. Côté, 1896), 88-92.

peut y voir une indication de l'importance croissante accordée à cette matière par les autorités médicales, précisons toutefois que les normes édictées par le Collège ne semblent pas avoir force de loi. La réponse à la requête du Dr Verge, venant du prêtre O.E. Mathieu, indique effectivement le peu d'empressement des autorités universitaires à intégrer un tel enseignement au cursus : « Je regrette d'avoir à vous dire que l'Université ne croit pas devoir nommer le professeur de la matière dont vous avez fait une étude spéciale avant que le bureau des médecins ait exigé qu'elle soit enseignée aux élèves ».²⁴⁷

Selon les notes d'Edmour Perron en vue d'écrire l'histoire de la radiologie au Canada français, c'est seulement vers 1914 qu'on retrouve dans une allocution du recteur Amédé Gosselin une première mention de la nécessité d'un enseignement en électricité médicale :

Les cours d'électrothérapie étant devenus nécessaires, le département [...] a été complété aux frais de l'Université par l'achat d'instruments photographiques et radiographiques les plus modernes et de leurs accessoires. Les nouveaux cours appelaient un médecin compétent. L'Université l'a rencontré dans la personne de Ms. le docteur Mayrand, chargé par l'Hôtel-Dieu depuis deux ans du service électrothérapique et déjà professeur de dermatologie à l'Université.²⁴⁸

Toujours selon Perron, c'est en 1916-1917 qu'apparaît dans l'annuaire de programme le premier descriptif d'un cours de physiothérapie de 20 leçons. Le Dr Mayrand participant au Premier Conflit mondial, il s'écoule probablement encore deux années avant que cet enseignement ne soit officiellement dispensé (dans l'annuaire de 1918-1919, le Dr Mayrand est effectivement inscrit comme « Actuellement en service dans un hôpital militaire en Europe »).²⁴⁹ Encore une fois, il est difficile d'établir le contenu précis de ce cours, mais le

²⁴⁷ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts de la radiologie au Canada-Français – RX – Mgr Laflamme – articles, archives – etc. », Lettre de O.E. Mathieu, prêtre, à Charles Verge, 16 mai 1906.

²⁴⁸ ASCFR, Notes manuscrites d'Edmour Perron (?) en vue de rédiger l'histoire de la radiologie au Canada français, circa 1940 (allocution de Gosselin non datée, mais c.1914). Dans une lettre de février 1914 adressée au recteur de l'université, le Dr Mayrand demande d'ailleurs l'achat de nouvel équipement pour l'enseignement, ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts de la radiologie au Canada-Français – RX – Mgr Laflamme – articles, archives – etc. », Lettre de R. Mayrand au recteur de l'Université Laval, 27 février 1914.

²⁴⁹ ASCFR, Notes manuscrites d'Edmour Perron (?) en vue de rédiger l'histoire de la radiologie au Canada français, circa 1940 ; AUL, *Annuaire de l'Université Laval pour l'année académique 1918-1919*, p. 19.

docteur Mayrand emploie les rayons X à l'Hôtel-Dieu de Québec pour des fins diagnostiques et thérapeutiques, et il est fort probable qu'il présente dans son enseignement les vertus de cet agent physique.²⁵⁰ En somme, bien que l'histoire de la Faculté de médecine mentionne l'organisation en 1904 du service d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Québec (service ayant probablement donné de manière informelle un enseignement clinique), l'établissement à l'Université Laval d'un cours en bonne et due forme sur les agents physiques en médecine remonterait en fait à la fin de la Première Guerre mondiale.²⁵¹

Du côté de l'Université McGill, l'enseignement de l'électricité médicale et de la radiologie se fait sous diverses formes. Dès l'année scolaire 1885-1886, il est mentionné dans le syllabus du cours « *materia medica* » du Dr Stewart que l'électrothérapie fera partie des thèmes abordés.²⁵² Deux ans plus tard, le même Dr Stewart offre un cours d'été spécifiquement consacré à cette matière où les étudiants « [...] will be practically trained in the method of using different forms of electricity in the treatment of disease ». ²⁵³ Malgré un changement de titre de cours (de « *materia medica* » à « *pharmacology and therapeutics* ») et de professeur titulaire (le Dr Stewart laissant la place au Dr Blackader), des traces de l'enseignement de l'électricité médicale demeurent dans les syllabus de cours jusqu'à l'aube des années 1910.²⁵⁴

En ce qui concerne spécifiquement l'enseignement de la radiologie, il est d'abord indiqué dans l'annuaire de programmes de 1898-1899 qu'un cours « *gradué* » est offert de mai à juin au « *general practitioner who is unable to devote more than a few weeks to the task of overtaking the more recent advances in his profession* ». ²⁵⁵ Parmi les différentes composantes de

²⁵⁰ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 222-226.

²⁵¹ [s.a.], « Faculté de Médecine, historique », in *Annuaire de l'Université Laval pour l'année académique 1918-1919*, p. 126.

²⁵² McGill University, *Annual Calendar of McGill College and University, Montreal, Session 1885-1886* (Montreal : John Lovell & son, 1885), 92.

²⁵³ McGill University, *Annual Calendar, Faculty of Medicine, 55th Session, 1887-1888* (Montreal : Gazette Printing Co., 1887), 58.

²⁵⁴ McGill University, *Annual Calendar of McGill College and University, Montreal, Session 1906-1907* (Montreal : Gazette Printing Co., 1906), 233-234.

²⁵⁵ McGill University, *Annual Calendar of McGill College and University, Montreal, Session 1898-1899* (Montreal : John Lovell & son, 1898), 215. Le cours gradué se perpétue dans le temps, le *Montreal Medical Journal* annonçant encore en 1904 la démonstration spéciale des applications des rayons X par le Dr Girdwood, [s.a.], « McGill Post-Graduate Course », *Montreal Medical Journal* 33, 5 (1904) : 384.

cet enseignement, on retrouve entre autres des démonstrations spéciales des applications cliniques des rayons de « roentgen » effectuées par le Dr Girdwood. Ces mêmes démonstrations sont annoncées dans les annuaires de 1899-1900 et de 1902-1903.²⁵⁶ Vers 1905, un cours de physique médicale est ajouté à la première année du cursus de médecine.²⁵⁷ Ce cours est la responsabilité du physicien H.T. Barnes, appuyé d'un démonstrateur de « Medical Physics ». ²⁵⁸ Les rayons X constituent probablement une partie de cet enseignement axé sur l'utilité en médecine de divers « agents physiques », ce que confirme le syllabus de 1915-1916 (dans la liste des sujets étudiés, on retrouve effectivement « properties of cathode rays and x-rays »).²⁵⁹ Si le cours de Barnes dispensé dans les locaux du « Physics Building » semble plutôt théorique, précisons que l'aspect clinique de la radiologie est probablement intégré à l'enseignement en milieu hospitalier. À titre d'exemple, le Dr A. Howard Pirie donnerait à partir de 1911 des leçons pratiques sur les rayons X (date à laquelle ce « roentgenologiste » britannique émigre au Canada).²⁶⁰ Appelé à servir durant la Première Guerre à l'hôpital canadien no. 3 en compagnie du Dr W.A. Wilkins (autre radiologiste montréalais), il reprend apparemment la charge de l'enseignement de la radiologie à son retour en 1919.²⁶¹ L'annuaire de l'Université McGill pour cette année indique effectivement que Pirie et Wilkins agissent comme « Demonstrators in Roentgenology » à la Faculté de

²⁵⁶ McGill University, *Annual Calendar of McGill College and University, Montreal, Session 1899-1900* (Montreal : John Lovell & son, 1899), 225; McGill University, *Annual Calendar of McGill College and University, Montreal, Session 1902-1903* (Montreal : Gazette Printing Co., 1902), 306.

²⁵⁷ McGill University, *Annual Calendar of McGill College and University, Montreal, Session 1905-1906* (Montreal : Gazette Printing Company, 1905), 274.

²⁵⁸ McGill University, *Annual Calendar of McGill College and University, Montreal, Session 1909-1910* (Montreal : Gazette Printing Company, 1909), 284.

²⁵⁹ McGill University, *McGill University, Montreal, Calendar for Session 1915-1916* (Montreal : Gazette Printing Co., 1915), 300-301.

²⁶⁰ [s.a.], « Dr Alexander Howard Pirie » (Obituaries), *Canadian Medical Association Journal* 52, 1 (1945) : 111 ; G.E. Richards, « Alexander Howard Pirie, M.D., F.F.R. 1875-1944 », *British Journal of Radiology* 18, 211 (1945) : 209 ; Lipinski, « Some Observations on Early Diagnostic Radiology in Canada », 768. En 1911, il est en outre indiqué dans la revue de la « Roentgen Society of London » : « Dr Howard C. Pirie, having accepted an important position at the Royall Victoria Hospital, in connexion with the McGill University, Montreal, has been obliged with much regret to resign the joint secretaryship of the Society, *Journal of the Roentgen Society* 7-8 (1911) : 131.

²⁶¹ [s.a.], « Radiology », *Canadian Medical Association Journal* 6, 7 (1916) : 645-648 ; Canadian Great War Project, « Letters from the Front, Col. J. M. Elder M.D », extrait d'une lettre du 14 septembre 1915 <http://www.canadiangreatwarproject.com/transcripts/transcriptDisplay.asp?Type=L&transNo=141>.

Médecine (mention répétée en 1920-1921 et 1922-1923).²⁶² En 1925, il est par ailleurs question de cours « gradués » de 4 semaines organisés au printemps dans différentes branches de la médecine, de la chirurgie et des spécialités. Figurant au côté de l'ophtalmologie et de l'otolaryngologie, on retrouve la mention d'un cours spécial de radiologie probablement dispensé par le Dr Pirie.²⁶³

Sur la situation de l'enseignement médical à l'université au début du 20^e siècle, précisons en terminant que la majorité des professeurs n'y consacrent pas tout leur temps, les salaires ne suffisant pas à les convaincre d'abandonner une pratique privée davantage lucrative. À titre d'exemple, Denis Goulet mentionne dans son histoire de la faculté de médecine de l'Université de Montréal qu'au cours de la décennie 1910, aucun des professeurs de la faculté n'y enseigne à temps plein.²⁶⁴ Cette situation n'avantage évidemment en rien l'institutionnalisation de nouvelles spécialités telle la radiologie qui demeurent marginales par rapport au noyau de la médecine et de la chirurgie. C'est au cours de la période d'entre-deux-guerres – approfondie au chapitre suivant – que des mesures sont prises pour favoriser un enseignement à la fois « professionnel » et diversifié, axé davantage sur la recherche (ce qui se traduit par l'essor des laboratoires et des spécialités médicales). La clé du problème réside sans surprise dans l'amélioration du financement et des conditions de travail des professeurs. Dans un numéro de l'*Union Médicale* de 1927, le Dr Léglus Gagnier mentionne en ce sens : « Depuis quelques années, un mouvement se dessine pour former des professeurs de carrière; on sollicite des bourses à cette fin, auprès du Gouvernement Provincial, et l'on recrute de jeunes médecins qui vont à l'étranger compléter leurs études au prix de sacrifices, d'argent et de santé. Il faut donc être généreux à leur égard, leur donner les moyens de vivre convenablement, de se créer un foyer; il faut leur assurer une retraite heureuse et en rapport avec une vie de labeur et de désintéressement ».²⁶⁵ En somme, pour le Dr Gagnier, il est

²⁶² McGill University, *McGill University, Montreal, Calendar for Session 1919-1920* (Montreal : Gazette Printing Co., 1919), 20.

²⁶³ McGill University, *McGill University, Montreal, Calendar for Session 1925-1926* (Montreal : Gazette Printing Co., 1925), 325.

²⁶⁴ Même en 1946, la faculté de médecine ne compte que 7 professeurs à temps plein contre 168 à temps partiel, Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 136, 284.

²⁶⁵ ASCFR, Dr Albert Lesage (Rédacteur en chef de l'*Union Médicale* du Canada) et Dr Léglus Gagnier (l'auteur commente son propre opuscule), « Commentaires sur l'opuscule : Droits et Devoirs de la médecine et des médecins canadiens-français », extrait de l'*Union Médicale du Canada*, janvier 1927.

certes pertinent d'encourager l'acquisition et l'importation de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir-faire de l'étranger, mais encore est-il nécessaire d'offrir au pays les conditions nécessaires à la diffusion et à l'institutionnalisation de ces acquis.

1.3.2 La recherche et les publications : dans le sillon français

Au-delà des jeunes canadiens-français qui s'expatrient pour des séjours d'études, soulignons que l'émergence de la pratique radiologique au Québec est favorisée par la littérature médicale qui diffuse les avancées de la spécialité et offre un lieu d'échanges pour les médecins s'intéressant à la technique radiologique. S'il est prématuré d'aborder le thème de la recherche scientifique pour cette première période (faute de cadre académique de recherche bien établi au Canada français), nous verrons que les revues de médecine constituent néanmoins un média par lequel les « roentgenologistes » diffusent leurs observations cliniques et discutent des possibilités et des limites des applications des rayons de Roentgen. De manière indirecte, nous constaterons que la littérature médicale permet d'obtenir une idée plus précise du degré de cristallisation d'une identité disciplinaire; du niveau d'intégration à la communauté « radiologique » internationale; et du moment d'apparition ou de disparition de certains concepts clés dans le développement de la spécialité.

Afin d'obtenir un portrait quantifié de l'insertion de la radiologie dans la littérature médicale québécoise, nous avons dans un premier temps repéré entre 1896 et 1910 le contexte d'utilisation des termes liés aux rayons X dans les périodiques de médecine générale (tab. 1.4).²⁶⁶ Pour chaque occurrence, nous avons indiqué l'origine du contenu, considérant par exemple comme « français » ce qui est tiré d'articles de revues françaises, ou ce qui est mentionné comme une contribution d'un médecin français. Nous avons également distingué différents types de contenu « radiologique », dont les trois principaux – radiodiagnostic, radiothérapie, radioprotection/effets nocifs des radiations – concernent l'aspect médical à proprement parler, tandis que la catégorie « divers » regroupe tout ce qui a trait aux actualités

²⁶⁶ La recherche de ces termes a été effectuée dans la base de données « Notre mémoire en ligne » de *Canadiana* accessible en ligne à l'adresse http://www.canadiana.ca/eco_fr. Un moteur de recherche y permet la recherche « pleine texte » dans une multitude de périodiques numérisés.

radiologiques, comme l'annonce de l'acquisition d'un appareil radiographique par un hôpital,²⁶⁷ la mise en vente d'instruments par un particulier,²⁶⁸ ou encore la tenue de conférences ou de démonstrations sur les rayons X²⁶⁹ (catégorie ajoutée à titre indicatif, mais qui sera la plupart du temps exclue de nos statistiques). En tant que point de comparaison dans le temps de l'importance relative des différents types de contenus radiologiques, nous avons en parallèle élaboré une requête pour dénombrer l'emploi de termes liés à l'électrologie (requête allant de 1881 à 1910).

Tableau 1.4 Termes liés à la radiologie et à l'électrologie utilisés dans la requête.

Radiologie (Français/Anglais)	Électrologie (Français/Anglais)
radiol* / radiol*	électrolog* / electrolog*
radiothér*/radiother*	électrothérap* / electrotherap*
roentgen* / roentgen*	électricité médicale / medical electricity
rayons X / X-rays	galvanisation / galvanization
	fara disation / faradization
	arsonvalisation / arsonvalization
	diathermie / diathermy
	franklinisation / franklinization

Légende : L'étoile (*) signifie « tout autre caractère ».

Les sphères d'influence et les types de contenu étant différents d'une communauté linguistique à l'autre, nous avons finalement choisi de traiter séparément les périodiques médicaux canadiens-français et canadiens-anglais. Afin de respecter autant que possible le cadre géographique de la province de Québec – tout en conservant un corpus significatif de périodiques – le choix des revues médicales de langue anglaise a été élargi aux revues pancanadiennes, mais dont le lieu de publication est Montréal (voir tab. 1.5).

²⁶⁷ Éthier, « Courrier des hôpitaux », *L'Union Médicale du Canada* 28, 8 (1899) : 505-506.

²⁶⁸ [s.a.], « À vendre », *Le bulletin médical de Québec* 1, 6 (1900) : 345.

²⁶⁹ [s.a.], [s.t.] (remerciements pour la conférence de l'abbé Choquette sur les rayons X présentées à l'Université Laval), *L'Union Médicale du Canada* 26, 2 (1897) : 109.

Tableau 1.5 Revues médicales considérées dans la requête.

Revue francophone	Revue anglophone
<i>Bulletin médical de Québec</i>	<i>Canada Lancet</i>
<i>Montréal-Médical</i>	<i>The Montreal Medical Journal</i>
<i>La revue médicale du Canada</i>	<i>The Canada Medical Record</i>
<i>Le journal de médecine et de chirurgie</i>	<i>Canada Medical and Surgical Journal</i>
<i>La revue médicale</i>	
<i>La clinique</i>	
<i>L'Union médicale du Canada</i>	
<i>La Gazette médicale de Montréal</i>	
<i>L'abeille médicale</i>	

Sur l'origine des contenus entourant les occurrences de termes liés à la radiologie, le tableau 1.6 démontre tout d'abord que les revues canadiennes-françaises réfèrent abondamment à du matériel français (52%), comparativement aux revues anglophones qui rapportent plus fréquemment du contenu américain (28%).²⁷⁰ Loin d'être surprenantes, ces filiations trouvent à notre avis leurs racines dans la proximité linguistique et culturelle, ainsi que l'attachement historique entre les différentes communautés médicales. Liés à la tradition française, les médecins canadiens-français acquièrent effectivement des manuels, des revues et des équipements radiologiques du vieux continent, tandis que leurs collègues anglophones sont davantage portés à s'approvisionner aux États-Unis (l'éloignement géographique expliquant probablement la proportion moindre de contenu britannique).

Sur la place occupée par les articles rédigés par des médecins canadiens, les revues de langue anglaise semblent davantage alimentées en contenu « local » que les périodiques francophones (56% versus 26% des utilisations du terme « rayons X » associées à du contenu canadien). Nous verrons plus tard en quoi cette donnée témoigne des attitudes différentes des deux communautés linguistiques face à la transmission et à la production du savoir scientifique.

²⁷⁰ Proportion obtenue en excluant les références au contenu « autres ».

Tableau 1.6 Origine du contenu entourant les occurrences de termes liés à la radiologie, 1896-1910.

Origine du contenu	Revue francophones		Revue anglophones	
Canadien	38	26%	59	56%
Américain	19	13%	29	28%
Français	77	52%	1	1%
Britannique	3	2%	8	8%
Autres ou inconnu	10	7%	8	8%
Total	147	100%	105	100%

Source : Canadiana, « Notre mémoire en ligne », http://www.canadiana.ca/eco_fr.

Les filiations à des communautés de médecins distinctes engendrent par ailleurs des fluctuations dans la proportion des termes liés aux « rayons X » et à l'électrologie, ainsi que dans le poids relatif des différents types de contenu radiologique (tab. 1.7). De par leur attachement à la médecine française, on constate effectivement que les médecins canadiens-français accordent davantage d'importance à l'électrologie (ratio de 88 « électrol* » pour 147 « radiol* ») que leurs collègues anglophones (29 pour 105). Cette tendance peut s'expliquer par la notoriété de certains électrologistes français tels Guillaume Duchenne de Boulogne (électrostimulation), Jacques-Arsène d'Arsonval (électrophysiologie, arsonvalisation), Paul Oudin (hautes fréquences) ou Georges Apostoli (électrothérapie gynécologique). Au tournant du siècle, leurs travaux en électricité médicale ont une large diffusion et encouragent l'émulation autant en France qu'au Canada français. Il en va de même pour la radiothérapie qui compte pour 43% des occurrences de termes liés aux rayons X dans les revues médicales francophones, comparativement à 25% dans les revues anglophones. Encore une fois, la popularité des radiations « curatives » peut s'expliquer par les contributions marquantes de médecins français tels Victor Despeignes (première application des rayons X sur un cancer), Claudius Regaud (fondateur de l'Institut Curie) et Antoine Bécélère (pionnier de la radiologie et de la radiothérapie), sans oublier les travaux « nobélisés » sur la radioactivité de savants français tels Henri Becquerel et Marie Curie. Un exemple éloquent de l'influence de l'école française de radiothérapie au Canada sera plus tard abordé par l'entremise de l'Institut du radium de Montréal calqué sur l'institut parisien du même nom.

L'utilité des radiographies étant rapidement démontrée pour différentes branches de la médecine et de la chirurgie, le type de contenu radiologique dominant demeure toutefois le radiodiagnostic comptant respectivement pour 50% et 67% des occurrences dans les revues médicales francophones et anglophones. Le thème des effets nocifs des rayons X et de la radioprotection est quant à lui secondaire, totalisant entre 7% et 9% des références aux rayons de Roentgen dans les périodiques médicaux de la province (nous constaterons au chapitre suivant que ce thème gagne en importance après la Première Guerre mondiale). S'ils étaient pris en considération, précisons finalement que les contenus « divers » regroupaient une proportion non négligeable des occurrences de termes liés aux rayons X (environ 22% du côté francophone et 15% du côté anglophone). Rappelons que cette catégorie concerne les contenus autres que purement « médicaux ».

Tableau 1.7 Importance relative des termes liés à la radiologie et à l'électrologie et types de contenu radiologique, 1896-1910.

Types de contenu	Revues francophones		Revues anglophones	
Termes liés à l'électrologie	88	37%	29	22%
Termes liés à la radiologie (sans contenu "divers")	147	63%	105	78%
Radiodiagnostic	74	50%	70	67%
Radiothérapie	63	43%	26	25%
Radioprotection, effets nocifs	10	7%	9	9%
(Divers : annonce, conférence...)	41	(22%)	19	(15%)
Total	235	100%	134	100%

Source : Canadiana, « Notre mémoire en ligne », http://www.canadiana.ca/eco_fr.

Toujours en rapport à l'origine et aux poids relatifs des contenus radiologiques et électrologiques, une analyse plus fine par période de 5 ans permet de préciser certains aspects de l'évolution du champ disciplinaire entre 1881 et 1910. À la figure 1.15, il apparaît tout d'abord que l'importance relative de l'électrologie se maintient davantage dans les revues francophones que les revues anglophones. En comparant des intervalles similaires antérieur et postérieur au point

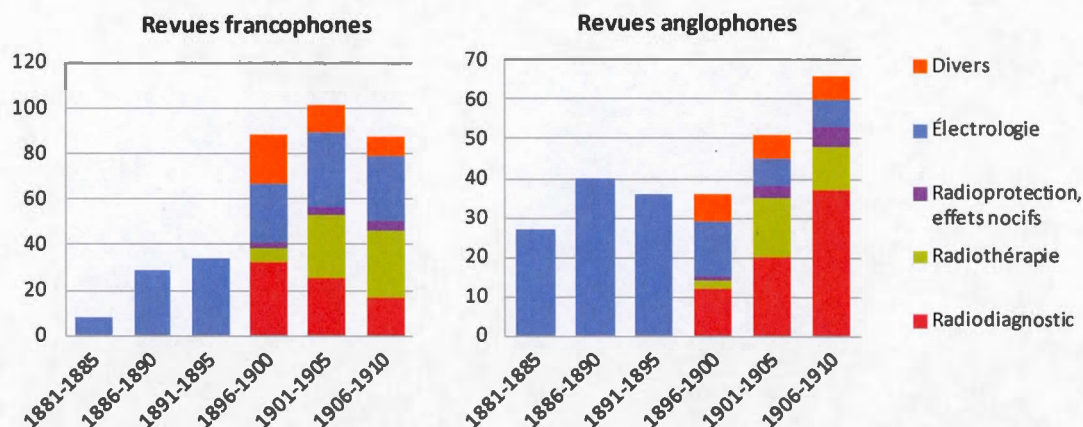
tournant de 1896 (annonce de Roentgen), on remarque effectivement une hausse des occurrences de termes liés à l'électrologie du côté francophone (de 71 pour 1881-1895, à 88 pour 1896-1910), comparativement à un recul marqué du côté anglophone (de 103 pour 1881-1895, à 29 pour 1896-1910). Les médecins canadiens-français demeureraient donc plus fidèles à la tradition électrologique française, et ce même après la découverte des rayons X.

À la figure 1.15, on observe par ailleurs pour la période 1896-1900 une légère saillie des contenus « divers » dans les périodiques de langue française. Cette excroissance s'explique principalement par la présence d'annonces de démonstrations publiques sur les rayons X. En comparaison à leurs compatriotes anglophones, les médecins et les cercles bourgeois francophones se voient effectivement offrir un grand nombre de ces conférences. Apparaissant peu de temps après la découverte de Roentgen, elles sont souvent l'œuvre de professeurs ou de démonstrateurs de physique des universités – institutions où sont réalisées les premières radiographies – et visent davantage à édifier l'auditoire en présentant les applications des mystérieux rayons de Roentgen (« science spectacle ») qu'à informer un public initié en discutant de travaux originaux.²⁷¹

La figure 1.15 permet finalement d'observer l'émergence de la radiothérapie à partir de la période 1901-1905, soit peu de temps après le radiodiagnostic. C'est effectivement au tournant des années 1900 que sont publicisés les premiers essais thérapeutiques concluants sur des tumeurs cancéreuses. En accord avec les constats précédents, la radiothérapie semble en outre plus populaire dans les revues francophones, un léger infléchissement s'observant même du côté du radiodiagnostic (tendance inverse des périodiques anglophones où le radiodiagnostic progresse de manière constante).

²⁷¹ Goulet et Gagnon, *Histoire de la médecine*, 197-198.

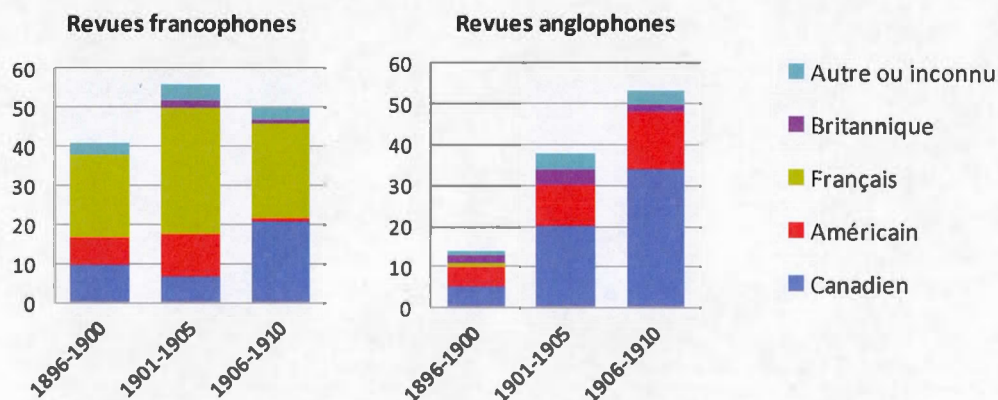
Figure 1.15 Types du contenu entourant les occurrences de termes liés à la radiologie et à l'électrologie par période de 5 ans.



Source : Canadiana, « Notre mémoire en ligne », http://www.canadiana.ca/eco_fr.

Sur le plan de l'origine des contenus, le découpage par période (fig. 1.16) permet de constater l'essor un peu plus tardif des écrits canadiens dans les revues médicales francophones. Pour la tranche 1896-1905, seulement 18% des termes liés aux rayons X se rencontrent effectivement dans du contenu local. Pour la même période, du côté des périodiques de langue anglaise, près de la moitié des termes liés aux rayons X (48%) se trouvent dans des textes rédigés par des Canadiens. À noter qu'une progression s'observe toutefois dans les revues canadiennes-françaises entre les périodes 1901-05 et 1906-10 (de 13% à 42%), accroissement que nous verrons plus tard illustré par l'apparition vers 1910 d'une première revue canadienne-française d'électroradiologie.

Figure 1.16 Origine du contenu entourant les occurrences de termes liés à la radiologie par période de 5 ans.



Source : Canadiana, « Notre mémoire en ligne », http://www.canadiana.ca/eco_fr.

En s'appuyant sur les tendances bibliométriques précédentes, il est maintenant temps d'approfondir certaines voies d'analyse en lien avec l'apparition d'une identité disciplinaire de radiologiste. Une première piste de réflexion serait les conceptions divergentes du savoir « médico-scientifique » ayant cours chez les médecins francophones et anglophones de la province au moment de la découverte de Roentgen. Rappelons qu'au début des années 1900, les sciences occupent une place marginale dans le système d'éducation au Canada-français, les programmes d'enseignement des collèges classiques étant orientés vers les humanités et la préparation aux professions libérales et ecclésiastiques. En comparaison, les institutions anglophones offrent davantage un cadre propice aux carrières scientifiques, les débouchés étant parallèlement plus nombreux pour les diplômés de langue anglaise. Dans une étude sur les attitudes face au savoir scientifique, Yves Gingras indique toutefois qu'il serait réducteur d'interpréter les divergences uniquement en termes économiques d'offre et de demande. En prenant justement l'exemple de l'introduction des rayons X dans la province de Québec (au niveau des professeurs de physique), Gingras démontre comment la structure du système d'enseignement – avec ses déterminants institutionnels et culturels – influence le choix d'une carrière scientifique et teinte la manière d'appréhender les objets de la science. Sur ce dernier point, en s'appuyant sur le parcours des professeurs J.C.K. Laflamme et John Cox, il offre une illustration éloquente de la distance séparant l'approche de production des connaissances retrouvée à l'Université McGill, et l'approche de reproduction et de transmission des connaissances adoptée par les universités francophones.²⁷²

Citons à cet égard un texte paru dans *L'Union médicale du Canada* en 1897. Il y est question d'une présentation sur les rayons X devant la Société médicale de Québec faite par Mgr J.C.K. Laflamme, professeur de physique, botanique et géologie à l'Université Laval. S'appuyant sur les nouvelles qu'il reçoit d'Europe, il discute de l'histoire de la découverte de Roentgen et des différentes opinions sur la nature des rayons X, en plus de présenter quelques clichés et de faire une démonstration du mode de fonctionnement d'un appareil radiographique.²⁷³ Il ne s'agit pas d'une contribution originale à la science des rayons X, mais plutôt d'un état de situation, plus

²⁷² Gingras, « La réception des rayons X au Québec... », 69-86.

²⁷³ C.R. Paquin, « Société médicale de Québec, séance du 24 mars 1897 », *L'Union médicale du Canada* 26, 5 (1897) : 269-272.

tard qualifié d'« agréable » par le Dr Faucher, secrétaire de la société.²⁷⁴ Outre cette présentation devant un public médical, précisons que Laflamme enchaîne de « nombreuses conférences » où « un public de plus ou moins grande culture s'y press[e], avide d'apprendre, et de s'amuser à observer au fluoroscope la structure intraabdominale d'un participant bénévole ou le squelette d'un ami »²⁷⁵ (exemple s'accordant avec la saillie dans les périodiques médicaux des contenus radiologiques « divers » précédemment associés à l'annonce de conférences « spectacle »).

À titre comparatif, la découverte des rayons X semble susciter un intérêt d'ordre davantage scientifique du côté de l'université McGill. John Cox – professeur de physique – écrit dès mars 1896 dans un article sur le sujet :

« The main interest is now centred, not in the "new photography", nor even in its practical applications, but in speculations and researches on the nature of the X Rays themselves, their connection with scientific work on similar phenomena, which led up to them, and the possibility that through them we may gain deeper insight into the constitution of matter, the nature of high vacua, the ether, and the processes going on in it ».²⁷⁶

La même année, Cox rédige avec Hugh Callendar un article relatant certaines de leurs expériences sur les rayons X.²⁷⁷ Ils testent entre autres l'effet des rayons de Roentgen sur le sélénium, leur absorption par les liquides, leurs effets électrostatiques, etc. Bien qu'ils croient les allégations improbables, ils discutent en outre des supposés effets physiologiques des rayons X sur les tissus vivants tels que rapportés par certains observateurs.²⁷⁸ Lorsque Cox remercie Laflamme le 18 mai pour des radiographies que ce dernier lui fait parvenir, on se doute à la lumière des observations précédentes que la courtoisie – et non l'intérêt scientifique – est probablement ici en jeu.²⁷⁹

²⁷⁴ P.V. Faucher, « Rapport du secrétaire de la Société Médicale de Québec », *Le bulletin médical de Québec* 1, 12 (1900) : 656.

²⁷⁵ Belisle, « Histoire de la radiologie au Canada Français » in *A New Kind of Ray*, 97.

²⁷⁶ John Cox, « X Rays », *McGill Fortnightly* 4, 12 (1896) : 230.

²⁷⁷ John Cox et Hugh Callendar, « Some Experiments on the X-Rays », *Mémoires de la Société Royale du Canada*, vol. 2, section III (1896) : 171-187. Il s'agit en fait d'une communication présentée devant la Royal Society of Canada le 28 mai 1896.

²⁷⁸ Gingras, « La réception des rayons X au Québec... », 87.

²⁷⁹ Bélisle, « Histoire de la radiologie au Canada Français », in *A New Kind of Ray*, 96.

D'un point de vue davantage médical – en comparant toujours les deux communautés linguistiques – des différences d'approches sont également perceptibles en rapport à l'introduction des rayons X. Le *Montreal Medical Journal* de mars 1896 rapporte par exemple la première application fructueuse des rayons X dans la province.²⁸⁰ John Cox et le docteur C. Kirkpatrick offrent un compte-rendu de l'extraction d'une balle de la jambe d'un patient, opération réalisée le 7 février 1896 grâce aux indications d'une radiographie. Cox se charge de décrire les aspects techniques de la prise du cliché – type de tube, de source électrique et de plaque photographique utilisés, temps d'exposition, longueur de l'étincelle, etc. – tandis que Kirkpatrick en décrit l'aspect médical – état de la blessure, localisation de la balle, lieu de l'incision, etc. Deux reproductions de radiographies accompagnent le compte rendu de 5 pages. L'accomplissement est par ailleurs présenté le soir même à une rencontre de la *Montreal Medico-Chirurgical Society*.²⁸¹ Si des essais similaires sont plus tard rapportés dans la littérature médicale canadienne-française, les détails sur les procédures employées sont souvent lacunaires. À titre d'exemple, un an après la réussite de Cox et Kirkpatrick, *L'Union Médicale du Canada* nous informe d'un recours réussi aux rayons X. En deux paragraphes, accompagnés d'un croquis, on apprend que le professeur de physique du séminaire Saint-Sulpice a réalisé une radiographie permettant à un chirurgien de l'Hôpital Notre-Dame d'extraire un clou de la main d'un jeune homme.²⁸² Le texte vise essentiellement à informer le public médical de l'accomplissement, et non à lui indiquer comment reproduire et améliorer la procédure. Des articles plus consistants sur les rayons X paraissent certes dans les revues canadiennes-françaises, mais ils rapportent souvent des travaux de médecins français ou américains, et constituent rarement des contributions originales à la spécialité radiologique naissante.²⁸³

²⁸⁰ Cox et Kirkpatrick, « The New Photography with Report... », 661-665. Il est aussi possible que cette radiographie soit la première à avoir figuré comme preuve à conviction dans un procès. L'homme blessé par balle a poursuivi son agresseur et la radiographie a été acceptée comme preuve en cour de justice, Montague Cohen, « Canada's First Clinical X-Ray », in *A New Kind of Ray*, 18 ; Kelves, *Naked to the Bone*, 30-31. Il est en outre à préciser qu'en sol québécois, le premier rapport d'une utilisation des rayons X sur un patient se retrouve en fait dans le *Montreal Daily Star* du 6 février 1896. Il y est question d'un patient avec une blessure à la hanche que le professeur Cox a tenté de radiographier sans succès (malgré une exposition d'une heure), Yves Gingras, « La réception des rayons X au Québec... », 85.

²⁸¹ Gingras, « La réception des rayons X au Québec... », 86.

²⁸² W. Derome, « Hôpital Notre-Dame, Notes du Dr Derome, interne en chef », *L'Union médicale du Canada* 26, 3 (1897): 187.

²⁸³ À titre d'exemple, bien qu'il soit dans la rubrique « Travaux originaux », l'article de Charles Verge « De l'électricité statique en médecine » s'appuie en grande partie sur des observations de savants

En poussant un peu plus loin l'argument de Gingras, on pourrait par ailleurs lier l'approche de transmission de connaissances des médecins francophones au respect qu'ils accordent aux travaux réalisés par les maîtres français de la discipline électroradiologique. Étant moins disposés de par leur parcours scolaire à produire de nouveaux savoirs, ils ont effectivement tendance à s'appuyer davantage sur les enseignements et les méthodes proposées par l'élite médicale française. En contrepartie (bien que la dichotomie soit rude et mériterait plusieurs nuances), on retrouverait davantage du côté des médecins anglophones une dynamique de production de connaissances médicales, d'expérimentation clinique, ou du moins d'appropriation « critique » des découvertes et des pratiques médicales venant de l'étranger. En appui à ce constat, rappelons par exemple la plus grande place qu'occupe l'électrologie du côté des périodiques médicaux canadiens-français. Les différences d'attitudes par rapport aux savoirs scientifiques se répercuteraient effectivement dans l'appréciation divergente des procédés électrothérapeutiques. Dans un article de l'*Union médicale* de 1912, le Dr Panneton de l'hôpital Notre-Dame mentionne à cet égard :

Nous ne croyons pas qu'il existe encore beaucoup de médecins pour soutenir que l'électricité agit par suggestion ! S'il en reste, nous les renvoyons à la magistrale préface du professeur d'Arsonval (H. Bordier, "Précis d'Électrothérapie"), et nous leur conseillons en outre de réfléchir aux effets sur les animaux, des différentes formes électriques étudiées.²⁸⁴

Contrastant avec ce court extrait, citons un texte du *Montreal Medical Journal* rapportant des échanges critiques tenus lors d'une rencontre de la Montreal Medico-Chirurgical Society :

« Drs Girdwood and C.H. Higgins read a paper upon clinical observation on guinea pigs inoculated with tuberculosis and treated with currents of high frequency. [...] Dr Richer : I have listened with a great deal of interest to this elaborate series of experiments [...] Experiments were made 10 years ago by Dr Trudeau, who used rabbits [...] Such experiments would be worth while repeating in a thoroughly scientific way, taking smears and making examinations of temperature, and also comparing the high frequency electric currents and the high frequency current from solar energy ».²⁸⁵

européens et américains, *La Revue Médicale* (1897-1898) : 313-315. On pourrait également citer dans un même esprit : [s.a.], « La skotographie », *L'Union Médicale du Canada* 25, 3 (1896) : 183-185 ; [s.a.], « La skotographie », *L'Union Médicale du Canada* 25, 4 (avril 1896) : 244-246 ; [s.a.], « Le bacille de Koch et les rayons Roentgen », *L'Union Médicale du Canada* 25, 8 (1896) : 494-495; etc.

²⁸⁴ Dr E. Panneton (directeur du service d'électrothérapie de l'Hôpital-Notre-Dame), « La conférence de M. de Keating-Hart », *L'Union médicale du Canada* 41, 1 (1912) : 20.

²⁸⁵ [s.a.], « Montreal Medico-Chirurgical Society », *The Montreal Medical Journal* 33, 6 (1904) : 470.

D'un côté, le Dr Panneton proclame sans réserve la valeur thérapeutique de l'électricité, et réfère les sceptiques aux travaux d'une autorité française en la matière. De l'autre côté, il est question d'expériences qui devraient être menées sur une base scientifique pour vérifier la valeur thérapeutique du traitement.

Dans le même ordre d'idées, la plus grande place qu'occupe la radiothérapie dans les périodiques médicaux canadiens-français dépend certes de l'intérêt suscité par les nombreuses contributions françaises en ce domaine, mais plus globalement de l'enthousiasme peu contenu pour des applications radiologiques aux vertus parfois ambiguës (par exemple pour le traitement de l'arthrite, de l'hypertrophie du foie, des douleurs musculaires, des contusions, de la neurasthénie, etc.). Les électroradiologistes francophones, en comparaison à leurs collègues de langue anglaise, accordent effectivement plus d'attention aux nombreux traitements par rayons X proposés dans la littérature médicale étrangère, information qu'ils relaient par des recensions dans les périodiques médicaux canadiens.²⁸⁶ Encore une fois, l'appréciation divergente de la valeur de certains traitements peut s'expliquer par des attitudes différentes face au savoir scientifique (circulation et transmission des contenus du côté francophone, en comparaison à une appropriation davantage critique du côté anglophone). Au-delà des différences d'attitudes, précisons toutefois que peu importe le groupe linguistique, les premiers essais menés en radiothérapie sont évalués avant tout sur la base de leur potentiel médical, sans égard à leur innocuité.

Une autre piste de réflexion soulevée par les tendances bibliométriques précédentes concerne d'ailleurs le peu d'intérêt pour la question des effets nocifs des radiations et de la radioprotection dans les périodiques médicaux. Il s'agit pourtant d'un thème central du point de vue de la reconnaissance de la spécialité et de ses praticiens. Considérant que les premiers médecins-radiologistes doivent d'abord convaincre l'ensemble de la profession médicale de l'utilité et de l'innocuité des rayons X, il est étonnant de constater la rareté des discussions

²⁸⁶ Sur les rayons X employés pour traiter la névralgie, Dr Foveau de Courmelles, « Notions rapides et pratiques d'électrothérapie », *Le journal de médecine et de chirurgie*, vol. 1 (1906) : 197; sur l'emploi des rayons X pour traiter la cécité, voir la recension de Charles Verge, « Revue d'électrothérapie », *Bulletin médical de Québec* 4, 12 (1903) : 577; Sur le traitement de la péritonite tuberculeuse, [s.a.], « Péritonite tuberculeuse rebelle guérie par la radiothérapie », *Union médicale du Canada* 28, 8 (1899) : 512.

sur l'aspect « sécuritaire » ou sur les moyens de se prémunir contre d'éventuels dangers (voir tableau 1.7 et figure 1.15). Les médecins, et en particulier les « roentgenologistes », sont pourtant bien conscients de la dangerosité des rayons de Roentgen.²⁸⁷ Dès novembre 1896, le médecin ontarien Edmund E. King rapportait par exemple dans le *Canadian Practitioner* ses observations personnelles sur les effets nocifs des rayons X. Le patient duquel il tire ses constats a utilisé quotidiennement un appareil radiographique pour faire des démonstrations publiques, restant exposé en moyenne 2 à 6 heures par jour. Au moment de la consultation, il souffre de dépilation et d'ulcères sur les parties de son corps les plus exposées (figure 1.17).²⁸⁸

Figure 1.17 Blessures infligées par les rayons X à un homme faisant des démonstrations publiques.



Source : Edmund E. King, « Skin, Hair, and Nail Lesions, Produced by the Action of "X" Rays », *Canadian Practitioner* 21, 2 (1896) : 790-792.

²⁸⁷ Rappelons que les premiers appareils à rayons X diffusent à la manière d'une ampoule dans toutes les directions, les temps d'expositions pouvant dépasser les 20 minutes : « Mgr Laflamme a continué aujourd'hui ses expériences avec les rayons X. Il a radiographié la main et le pied d'un enfant. Le petit bonhomme a du poser au-delà d'une demi-heure et a trouvé le temps très long », *Journal du Séminaire*, vol. 4 (1896) : 625, tel que cité dans Belisle, « Histoire de la radiologie au Canada Français », 96. Rappelons aussi que les deux premières tentatives de radiographie médicale par Cox (la hanche fracturée et la balle dans la jambe du patient) ont nécessité respectivement 60 et 45 minutes d'exposition.

²⁸⁸ Edmund E. King, « Skin, Hair, and Nail Lesions, Produced by the Action of "X" Rays », *Canadian Practitioner* 21, 2 (1896) : 789-793.

Dans un même ordre d'idées, une note de *L'Union médicale du Canada* de 1897 souligne l'existence de rapports sur les effets délétères des rayons de Roentgen :

La littérature médicale rapporte nombre de cas où une exposition même peu prolongée, mais répétée a été suivie d'un érythème d'une nature particulière et très rebelle à tout traitement. Outre l'inflammation du derme il y a presque toujours une décoloration peu prononcée de la peau qui devient même bronzée. L'exfoliation de cette peau chargée de pigmentations suit de près les autres lésions. Non seulement la peau mais les tissus profonds, voire même les os seraient attaqués par ce puissant fluide électrique, d'après les expériences et les études d'un dermatologiste du Johns Hopkins Hospital, Baltimore.²⁸⁹

Au-delà des constats évidents de lésions, c'est toutefois l'idée de nocivité peu importe la dose qui semble difficile à assimiler. On a tout d'abord pensé que les brûlures de la peau et des tissus sous celle-ci étaient de nature électrique, découlant d'une mauvaise isolation de l'appareillage.²⁹⁰ Par la suite, on a cru dans la première décennie après leur introduction que les rayons X étaient inoffensifs à petites doses, les problèmes de brûlures résultant d'exposition trop prolongée à des rayons trop pénétrants.²⁹¹ On retrouve en ce sens une fable humoristique du Dr Henri Lasnier sur un coiffeur ayant prescrit un cocktail de produits qui ont fait perdre à un client tous ses cheveux. En conclusion se trouve la morale : « Le souffle électrique, le massage, les rayons X à petite dose, la bienfaisante hydrothérapie entre les mains d'un médecin [...] eut pu conserver quelque espoir au malheureux qui gémit en ces lignes s'il eût vécu de notre temps ».²⁹² Dans un même esprit, commentant l'usage de la radiothérapie sur un type de tumeur cutanée, le Dr Lasnier affirme que les ulcères de Roentgen apparaissent seulement en raison d'un mauvais dosage des rayons X, et s'il est disposé à croire que les radiations peuvent provoquer le cancer, il « ne le

²⁸⁹ W. Derome, « Hôpital Notre-Dame, Notes du Dr Derome, interne en chef », *L'Union médicale du Canada* 26, 3 (1897) : 188. Constat similaire se retrouve dans « Le progrès des rayons X », *Union médicale du Canada* 26, 6 (1897) : 377.

²⁹⁰ Brecher et Brecher, *The Rays*, 81-90. On retrouve des exemples en ce sens dans Charles Verge, « De l'électricité statique en médecine », *La revue médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 313-315 ; [s.a.], « Lésions radiographiques », *La revue médicale*, vol. 3 (1899-1900) : 52 (nouvelle tirée du *New York Medical Journal*). Il faut préciser à ce sujet que la manière dont les rayons X sont produits et leur capacité à ioniser les gaz tendaient à confirmer leur caractère électrique, Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 31.

²⁹¹ Brecher et Brecher, *The Rays*, 175-181.

²⁹² [s.a.], *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 2 (1910) : 18 (nous soulignons).

croi[t] pas » vraiment.²⁹³ Il faut un certain temps – avec les cas de plus en plus fréquents de cancers induits par les rayons X – pour qu'on comprenne que peu importe leur intensité, les effets des radiations sont en fait cumulatifs (et donc nocifs également à petite dose et à courte exposition).²⁹⁴ C'est suite à ce constat que certains médecins-radiologistes orientent leurs travaux sur la réduction des doses inutiles de radiations infligées aux patients (tendance perceptible dans la littérature médicale surtout après la Première Guerre). Il en va alors de la crédibilité et de la légitimité de la spécialité. Au chapitre suivant (ayant pour cadre la période d'entre-deux-guerres), cette question de l'importance de l'expertise en radioprotection dans les revendications professionnelles des médecins-radiologistes sera davantage approfondie.

Toujours en rapport aux tendances bibliométriques présentées en début de section, rappelons que les médecins anglophones de la province semblent plus enclins que leurs compatriotes francophones à mettre par écrit le détail de leurs expérimentations cliniques ou de laboratoire (davantage de contenu « radiologique » canadien). Ce constat rejoint en fait la question des attitudes divergentes face au savoir scientifique, au sens où l'institution médicale anglophone semble davantage orientée vers la production de connaissances que vers leur simple transmission d'une génération de médecins à l'autre. Autour de 1910, un infléchissement de la tendance a toutefois été observé du côté francophone avec un accroissement des contenus locaux liés à la radiologie. Il est possible d'y voir d'une part une indication de l'intégration progressive de la technique dans la pratique quotidienne de la médecine – les chirurgiens référant par exemple plus fréquemment dans la littérature aux radiographies précédant ou suivant une opération²⁹⁵ – et d'autre part un indice de la constitution d'un premier groupe de médecins « roentgenologues » échangeant et discutant des rayons X.

²⁹³ Marci, « Société médicale de Montréal, séance du 17 mars 1908 », 103.

²⁹⁴ Brecher et Brecher, *The Rays*, 175-181. En 1901, un lien est établi entre les rayons X et le cancer d'un assistant au laboratoire d'Edison. Selon Lisa Cartwright, vers 1903, le lien entre cancer et rayons X ne devait plus échapper à un « roentgenologiste », *Screening the Body: Tracing Medicine's Visual Culture* (Minneapolis and London : University of Minnesota Press, 1995), 110.

²⁹⁵ À titre d'exemple : Eugène Saint-Jacques et J.-A. Saint-Pierre (Hôtel-Dieu de Montréal), « Les calculs de l'uretère », *Journal de médecine et de chirurgie* 5, 7 (1910) : 97 ; Arthur Simard (Hôtel-Dieu de Québec), « À propos d'ostéosarcomes des membres à marche rapide », *Le Bulletin médical de Québec* 8, 7 (1907) : 290.

Précisons qu'au cours de la décennie suivant la découverte de Roentgen, les médecins francophones s'adonnant à la radiologie sont en nombre très restreint. Comme en témoignent les articles recensés dans les périodiques médicaux, les contributions à l'avancement de la spécialité se résument souvent à des observations venant de la pratique quotidienne des quelques médecins exerçant sporadiquement l'électricité médicale. Sans surprise, il existe peu d'indications que les appareils électroradiologiques des universités aient servi à conduire des expériences originales. On retrouve certes un laboratoire d'électricité médicale à la faculté de médecine de l'Université de Montréal, mais il ne servirait pas tant à l'avancement des connaissances qu'à l'enseignement pratique des rudiments de la médecine. Rappelons également qu'avant la Première Guerre, il n'y a pas de professeurs à temps plein à la Faculté (les enseignants partageant leur temps entre la pratique hospitalière et la pratique privée).²⁹⁶ Cette absence de permanence, l'on s'en doute, n'est pas favorable à la conduite structurée d'expériences. Dans les périodiques médicaux canadiens-français, les exemples de contributions « originales » à la spécialité des rayons X sont donc peu nombreux, et constituent souvent des initiatives isolées qui se comparent désavantageusement avec les textes émanant par exemple de l'Université McGill ou du vieux continent. Citons entre autres un article au sujet des tubes de Crookes rédigé en 1897 par le Dr A.A. Foucher.²⁹⁷ Ce dernier est alors professeur d'ophtalmologie à la faculté de médecine de l'Université Laval à Montréal.²⁹⁸ En 1899, on le retrouve titulaire du cours d'électricité médicale de cette même école.²⁹⁹ L'article revoit d'abord les suggestions de différents auteurs étrangers pour améliorer la performance de ces capricieux tubes cathodiques. Après avoir reproduit le montage, Foucher propose une amélioration de son cru, soit de relier à la terre la paroi du tube de verre par l'entremise d'une éponge mouillée (supposément pour empêcher la polarisation positive du tube et l'écoulement des électrons de l'intérieur vers les parois). Il offre un schéma du montage qu'il réalise (fig. 1.18) :

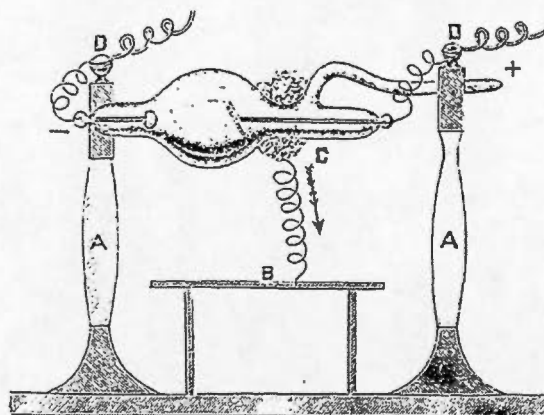
²⁹⁶ Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 124, 136. « La Faculté de Médecine est installée dans l'édifice universitaire de la rue Saint-Denis. Elle y a de vastes salles de cours, des bibliothèques sectionnelles, y possède un amphithéâtre et une salle de dissection ainsi que des laboratoires, pour la chimie, l'histologie, la bactériologie et l'électricité médicale, etc. ». A UDM, *Annuaire de l'Université Laval à Montréal pour l'année académique 1911-1912*, 81.

²⁹⁷ A.A. Foucher, « Quelques suggestions pratiques au sujet des tubes de Crookes », *L'Union Médicale du Canada* 26, 6 (1897) : 321-323.

²⁹⁸ AUL, *Annuaire de l'Université Laval pour l'année académique 1896-1897* (Québec : Typographe D'Augustin Côté et cie, 1896), 24.

²⁹⁹ [s.a.], « Nouvelles », *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, vol. 25, 2^e partie (1899) : 457.

Figure 1.18 Montage d'un tube de Crookes suggéré par Foucher.



Source : A.A. Foucher, « Quelques suggestions pratiques au sujet des tubes de Crookes », *L'Union Médicale du Canada* 26, 6 (1897) : 322.

Il propose en fait cette solution après avoir constaté que le tube se réactive parfois en le touchant avec les doigts. Les fondements « théoriques » – aussi bien que l'efficacité – de sa méthode semblent plutôt limités. Rappelons par ailleurs que cet article est avant tout l'œuvre d'un ophtalmologiste, paru dans une revue générale de médecine (*L'Union médicale du Canada*), et de toute évidence sans lien avec les contributions d'autres « roentgenologistes » de la province (il n'est effectivement pas recensé ou objet de discussions ultérieures).

Autour de 1905, l'accroissement des contenus canadiens liés aux rayons X ne sera donc pas étranger à la constitution d'un noyau de médecins se consacrant davantage à l'électroradiologie, et échangeant sur leur spécialité de manière plus soutenue dans les sociétés et les revues médicales canadienne-françaises. Les noms de certains « roentgenologistes » tels Lasnier, Verge ou De Blois apparaissent effectivement à plus d'une reprise en tête de textes traitant de rayons X.³⁰⁰ Cette petite « communauté » avive non seulement l'intérêt pour les rayons de Roentgen en

³⁰⁰ Henri Lasnier, « Les Rayons X, leur valeur dans le diagnostic des affections pulmonaires et cardiaques », *Le journal de médecine et de chirurgie* 2, 10 (1907) : 156 ; Henri Lasnier, « L'avaleur de pierres devant les rayons X », *L'Union Médicale du Canada* 35, 6 (1906) : 340-345 ; Charles Verge, « Notes sur le traitement électrique de certaines paralysies traumatiques », *Le Bulletin médical de Québec* 8, 3 (1906) : 97-108 ; Charles Verge, « Radiodiagnostic d'un cas de périostite traumatique », *Le Bulletin médical de Québec* 3, 9 (1902) : 420-421. Le Dr De Blois semble quant à lui impliqué dans les congrès internationaux de radiologie et de physiothérapie. Le *Journal de médecine et de chirurgie* le remercie entre autres pour avoir transmis le programme du Congrès d'Electrologie et de radiologie médicales de Milan, [s.a.], « Congrès de Milan », *Journal de médecine et de chirurgie* vol. 1 (1906) : 66. En compagnie des Dr Verge et Lasnier, il est également sur le Comité canadien du 2^e congrès de physiothérapie de Paris, [s.a.], « 2^e congrès de physiothérapie », *Journal de médecine et de chirurgie* 4, 6 (1909) : 86.

présentant des observations ou des résultats d'expérimentations cliniques, mais elle s'occupe également de défendre l'utilité de la spécialité face aux sceptiques et aux détracteurs. À titre d'exemple, après une communication devant la Société médicale de Montréal sur la radiothérapie (mars 1908), une discussion sur les effets possiblement aggravants des radiations dans le traitement d'un type de tumeur s'engage entre le Dr Lasnier et le Dr J.-N. Roy. Contrairement à son homologue, Lasnier estime peu probable que la radiothérapie aggrave ce type particulier de carcinome, et réitère sa foi en l'utilisation des rayons X en dosage approprié.³⁰¹

C'est par ailleurs pour regrouper les premiers « électrothérapeutes » québécois – et également convaincre la profession médicale de l'utilité des agents physiques – que Lasnier crée lui-même en 1910 une première revue québécoise dédiée spécifiquement aux rayons X et à l'électrologie. Intitulée *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* (fig. 1.19), la revue de Lasnier témoigne non seulement de l'émergence récente d'une identité disciplinaire, mais également d'un désir de défendre les intérêts de la spécialité :

"Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie" seront une revue de vulgarisation pour médecins. C'est son désir de grouper les électrothérapeutes de cette province, des deux langues, et en mettant sous les yeux de la profession, les bases scientifiques de leur spécialité, lui apprendre à discerner leur cause de celle des empiriques et des charlatans.³⁰²

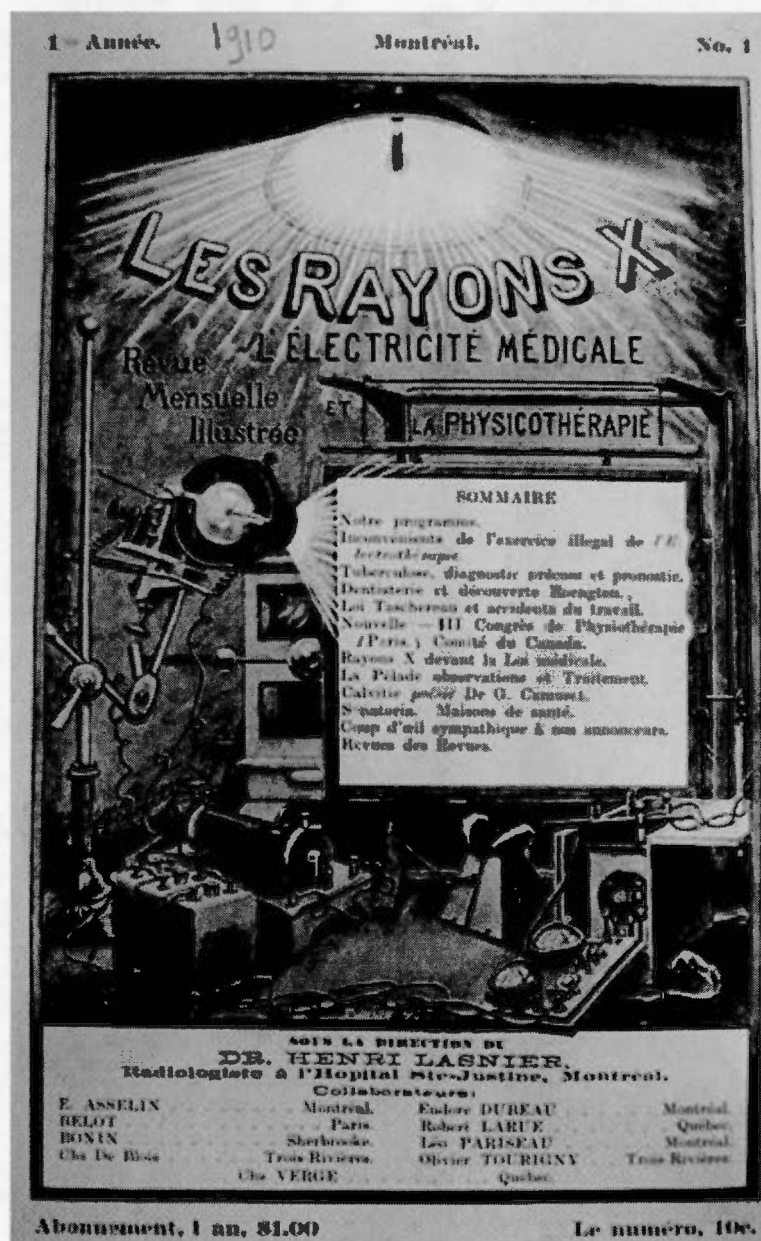
Pour l'appuyer dans cette mission, Lasnier bénéficie non seulement de l'appui de collaborateurs canadiens tels Charles De Blois, Robert Larue, Léo Pariseau et Charles Verge, mais également du radiologiste français Joseph Belot, lui-même impliqué quatre ans plus tard dans la création de la revue officielle de la Société française de radiologie, le *Journal de radiologie et d'électrologie*.³⁰³

³⁰¹ Alfred Marcil, « Société médicale de Montréal, séance du 17 mars 1908 », *Journal de médecine et de chirurgie* 3, 6 (1908) : 103. On retrouve des échanges du même ordre dans : [s.a.], « Société Médicale de Montréal, séance du 16 avril 1907 », *Journal de médecine et de chirurgie* 2, 8 (1907) : 123 ; Alfred Marcil, « Société Médicale de Montréal, séance du 4 février 1908 », *Journal de médecine et de chirurgie* 3, 4 (1908) : 68-69 ; F.-X. Jules Dorion, « Société Médicale de Québec, séance du 15 juin 1904 », *Le Bulletin médical de Québec* 6, 7 (1905) : 325.

³⁰² Henri Lasnier, « Notre Programme », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 1.

³⁰³ La liste complète des collaborateurs est la suivante : E. Asselin (prof. d'électricité à l'Université Laval, Montréal), Belot (assist.-radiologiste à l'Hôpital Saint-Antoine, Paris), Bonin (médecin-radiologiste, Sherbrooke), Chs De Blois (dir. Sanatorium de Trois-Rivières), Eudore Dubeau (dir. De l'école de chirurgie dentaire de Montréal), Robert Larue (médecin-radiologiste, Québec), Léo Pariseau (élect. et radiologiste à l'Hôpital Notre-Dame, Montréal), Olivier Tourigny (méd., adjoint sanatorium, Trois-Rivières), Charles Verge (elect. et radiologiste à l'Hôtel-Dieu, Québec). Sur Joseph Belot, voir Société Française de Radiologie, « Historique », consulté le 4 avril 2015, <http://www.sfrmet.org/sfr/societe/1-sfr/3%20-historique/article.php?id=rc%20forg%20sfrmet%20fhtml%20Article%202002%20mie-20020710-000000-04209>.

Figure 1.19 Page couverture du premier numéro des *Rayons X* d'Henri Lasnier, 1910.



Légende : En bas à gauche on voit une batterie et une bobine de Ruhmkorff (générateur de haute tension). À l'arrière de la bobine, on aperçoit une courroie faisant un lien entre un moteur au sol et une machine électrostatique combinée à des bouteilles de Leyde (semblable à celle de la figure 1.6). Par terre, sous le « sommaire », on retrouve un écran fluoroscopique que le « roentgenologiste » porte à ses yeux en le tenant par la poignée. Au coin inférieur droit, un boîtier ouvert sur lequel on voit des cadrans pour mesurer tension et courant électriques. Finalement, l'ampoule à rayons X qui « éclaire » le sommaire. Son faisceau est collimaté par une cupule de plomb. Le tout est monté sur un support pouvant être orienté dans différentes directions. Source : Revue les *Rayons X*, Collection spéciale Léo Pariseau, Université de Montréal.

Plus qu'un simple outil de promotion et de propagande, précisons que *Les Rayons X* de Lasnier permettent aux « électroradiologistes » de la province de se doter d'une revue spécialisée où l'électricité médicale est le thème central, à l'image de périodiques créés auparavant aux États-Unis et dans certains pays européens (voir tableau 1.8). L'accroissement des contenus radiologiques canadiens et l'apparition de la revue *Les rayons X* s'insèrent effectivement dans une mouvance radiologique qui dépasse les frontières du Canada, et qui témoigne de l'intérêt grandissant manifesté pour cette spécialité à l'échelle internationale.

Tableau 1.8 Date de création des premières revues de radiologie à l'échelle internationale, 1896-1927.

Revues	Pays	Début	Fin
Archives d'électricité médicale	France	1893	1939
Archives of the Roentgen Rays	Royaume-Uni	1897	1915
American X-Ray Journal	États-Unis	1897	1904
Transactions of the American Roentgen Ray Society	États-Unis	1902	1908
Annales d'électrobiologie et de radiologie	France	1903	1914
American Quarterly of Roentgenology	États-Unis	1906	1913
Journal belge de radiologie	Belgique	1907	...
Les Rayons X : l'électricité médicale et la physiothérapie	Canada	1910	1911
Revista española de electrología y radiología médicas	Espagne	1912	1919
American Journal of Roentgenology (Revue de l'ARRS)	États-Unis	1913	...
Journal de Radiologie (revue de la SFR)	France	1914	...
Archives of Radiology and Electrotherapy	Royaume-Uni	1915	1923
Journal of Radiology	États-Unis	1920	1925
Acta Radiologica	Suède	1921	...
Radiology (Revue de la RSNA)	États-Unis	1923	...

Source : ISSN International Centre, « The ISSN Portal », <http://portal.issn.org/cgi-bin/gw/chameleon>.

Au plan du contenu, outre quelques éditoriaux sur la pratique de la médecine et la nécessité de combattre le charlatanisme (sur lesquels nous porterons plus tard notre attention),³⁰⁴ on retrouve dans la revue de Lasnier des textes traitant de radiodiagnostic (détection par les

³⁰⁴ [s.a.], « Inconvénients cliniques et scientifiques de l'exercice illégal de l'électrothérapie par les empiriques », 2.

rayons X de la pleurésie, de l'arthrite tuberculeuse du poignet, de la tuberculose pulmonaire), de radiothérapie (irradiation du cancer de la face), de traitement par divers agents physiques (neurasthénie par l'électrothérapie, paralysie infantile par l'hydrothérapie ou la mécanothérapie), mais également de thèmes plus disparates comme les vertus de l'exercice physique, le traitement du rachitisme ou même les conclusions d'Ollé-Laprune sur la raison et le rationalisme. Une bonne part des articles provient de collaborateurs canadiens-français (48%), mais plus de la moitié du contenu est malgré tout tiré (directement ou indirectement) d'auteurs étrangers (voir tableau 1.9). Huit numéros paraissent entre la création de la revue en février 1910 et l'arrêt de sa publication en janvier 1911. Cette fin prématurée est probablement explicable par des problèmes de financement (trop peu d'abonnés),³⁰⁵ mais aussi par l'insuffisance de matériel à publier. Au cours de l'année 1910-1911, Lasnier a effectivement dû remplir près de la moitié des pages de son périodique avec des contenus « autres », possédant un lien éloigné (sinon inexistant) avec les rayons X, l'électricité médicale ou la physiothérapie. Si au début des années 1900, on observe la constitution progressive au Québec d'une communauté de médecins « électroradiologistes », celle-ci ne semble pas encore suffisamment grande pour alimenter en abonnements et en articles une publication spécialisée telle les *Rayons X*.

Tableau 1.9 Origine et type de contenu dans la revue les *Rayons X* d'Henri Lasnier, 1910-1911.

	Origine du contenu									
Type de contenu	Canadien		Américain		Français		Autre, n.s.		Total	
1-Radiodiagnostic	4	25%	0	0%	0	0%	0	0%	4	12%
2-Radiothérapie	1	6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%
3-Radioprotection/effets nocifs	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
4-Agents physiques	1	6%	0	0%	2	18%	2	40%	5	15%
5-Intérêts professionnels	4	25%	0	0%	3	27%	0	0%	7	21%
6-Autres	6	38%	1	100%	6	55%	3	60%	16	48%
Total	16	48%	1	3%	11	33%	5	15%	33	100%

Source : Revue *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie*, no 1 à 8.

³⁰⁵ « Nous adressons nos remerciements à nos annonceurs, les amis de la première heure, et aux quelques douzaines de confrères qui nous ont déjà fait parvenir leur abonnement. Il y a là, un peu de menue monnaie, qui peut nous aider un peu à solder la note qui vient vite... à chaque mois », Henri Lasnier, « À nos Gouverneurs », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie*, 1^{ère} année, no. 2 (1910) : 13-14.

Pour revenir sur les points abordés précédemment, précisons que la revue de Lasnier témoigne – tout comme les revues médicales « généralistes » – du peu d'attention accordée au thème de la radioprotection et des effets délétères de la radiation. Dans la revue les *Rayons X*, la question des dangers des radiations est à toute fin pratique absente. Rappelons pourtant qu'elle vise à instruire la profession médicale sur « les bases scientifiques de leur spécialité [électricité médicale], [et] lui apprendre à discerner leur cause de celle des empiriques et des charlatans ».³⁰⁶ Comme nous le mentionnions précédemment, les « roentgenologistes » défendent à l'occasion dans le cadre de rencontres médicales l'utilité de la radiothérapie ou de la radiographie (spécialement lorsqu'elles sont accusées d'engendrer plus de maux qu'elles n'en soulagent), mais faute d'instruments de mesure adéquats, ils se contentent souvent de préconiser vaguement un dosage « approprié » de radiations ionisantes pour éviter toutes complications.³⁰⁷ Bien qu'il s'agisse uniquement d'une hypothèse, on peut penser que ce silence à propos des effets physiologiques des radiations, au-delà du manque de données probantes, s'explique par la crainte d'apeurer inutilement la population et de mettre en péril la spécialité naissante.

* * *

En observant d'une part l'évolution de la formation en radiologie au début du 20^e siècle, et d'autre part la nature des références aux rayons X dans la littérature médicale québécoise, nous avons obtenu un portrait de l'introduction de la spécialité dans les cursus d'enseignement universitaire, ainsi qu'une première mesure du niveau de cohésion des individus s'identifiant à la pratique des rayons X.

Il a d'abord été question des lieux où les futurs médecins se vouant à la spécialité radiologique acquièrent leur formation. La France obtient sans l'ombre d'un doute la faveur des jeunes canadiens-français qui se rendent nombreux à Paris pour étudier auprès de « maîtres » de l'électricité médicale et des radiations tels les Drs Bécèle, D'Arsonval ou Apostoli. Pour favoriser l'importation des savoirs radiologiques en sol canadien, le gouvernement québécois instaure par ailleurs un système de bourses pour les séjours d'études

³⁰⁶ Lasnier, « Notre Programme », 1.

³⁰⁷ À titre d'exemple, Marcil, « Société médicale de Montréal, séance du 17 mars 1908 », 103.

à l'étranger qui remporte un certain succès (programme s'appliquant d'abord aux destinations européennes, et ensuite élargi au monde entier).

À leur retour au pays, les jeunes étudiants canadiens-français se font les agents propagateurs des savoirs et des techniques qu'ils rapportent dans leurs « valises ». Pour le cas particulier de la radiologie, nous avons retracé le chemin souvent sinueux menant à son inscription dans les programmes des universités. Selon les institutions, la spécialité émerge effectivement de l'électrothérapie, de la physiothérapie (agents physiques), de l'électricité ou de la physique médicales, nouvelles branches de la médecine au statut encore précaire. L'introduction de la radiologie à l'université permet en ce sens d'améliorer la position de ses praticiens dans la sphère médicale, ce qu'illustre éloquemment le Dr Verge qui souhaite être nommé comme professeur agrégé d'électrothérapie et de radiologie « afin que le Service du même nom à l'Hôtel-Dieu [...] soit dorénavant placé sur un pied d'égal prestige aux autres services spéciaux [...] ».³⁰⁸

Pour la période considérée, nous avons par ailleurs constaté que les enseignements sur les rayons X sont d'abord introduits dans le cursus médical « général » pour familiariser les futurs praticiens aux avantages de cette technique. À cette étape initiale d'institutionnalisation succèdent toutefois après la Première Guerre des démarches pour assurer la « reproduction » des médecins s'identifiant comme radiologistes, processus passant par l'établissement de cours gradués, de diplômes et éventuellement de départements de radiologie dispensant un enseignement plus pointu et plus complet (thèmes approfondis aux chapitres suivants).

Du point de vue des périodiques médicaux publiés dans la province, nous avons constaté l'importance des liens avec la France d'où provient une bonne part du contenu traitant des rayons X. Directement « branchés » à la tradition électroradiologique française par les canaux d'enseignement et la littérature médicale, les « roentgenologistes » canadiens-français sont

³⁰⁸ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts de la radiologie au Canada-Français – RX – Mgr Laflamme – articles, archives – etc. », Lettre de Charles Verge au professeur M.J. Ahern, M.D., 31 mars 1906 (nous soulignons).

davantage portés à traiter d'électrologie et de radiothérapie que leurs collègues canadiens-anglais. Au-delà des intérêts divergents pour les applications des rayons de Roentgen, nous avons constaté que les deux communautés linguistiques ont des conceptions différentes du savoir « médico-scientifiques », les médecins francophones étant plus enclins à diffuser les connaissances avérées sur les rayons X,³⁰⁹ tandis que les médecins anglophones de Montréal produisent davantage de contributions originales en rapportant avec détails leurs expérimentations et leurs observations cliniques.³¹⁰ Malgré certaines divergences, précisons néanmoins qu'à l'aube de la Première Guerre mondiale, les deux communautés québécoises de médecins-radiologistes produisent un nombre croissant de textes originaux pour alimenter les revues médicales. Cette tendance témoigne de la constitution progressive d'un noyau de médecins partageant une identité commune de radiologiste (au sens d'abord « disciplinaire » du terme). Si ce « noyau » de taille restreinte suffit à aviver les discussions sur les rayons de Roentgen dans la littérature médicale générale, nous avons finalement constaté qu'il peine à alimenter en articles une revue spécialisée telle les *Rayons X* lancée par Lasnier en 1910, et s'éteignant l'année suivante faute d'abonnés et de collaborateurs.

1.4 Le développement professionnel : les bases d'une identité professionnelle

En prenant progressivement conscience, dans un cadre médico-scientifique, de la spécificité et de l'importance de l'activité qu'ils pratiquent, les médecins s'adonnant aux rayons X en viennent par ailleurs dès le début des années 1900 à chercher la reconnaissance des praticiens généraux et du public pour leurs compétences particulières. Tel que le laissent entrevoir

³⁰⁹ À titre d'exemple : « Monsieur le Dr Henri Lasnier de Montréal, donne une très intéressante conférence [devant l'association médico-chirurgicale de Joliette], à la fois pratique et théorique sur la 'radioscopie, la radiographie et la radiothérapie'. [...] Il décrit les circonstances dans lesquelles ont été découvertes la radioscopie d'abord, la radiographie ensuite, et enfin l'application des rayons X comme traitement, ou la découverte de la radiothérapie. Puis nous avons le plaisir de voir en de magnifiques projections, les applications les plus heureuses de la radiologie, à la chirurgie et à la médecine », [s.a.], « Association médico-chirurgicale de Joliette, séance du 10 juin 1907 », *Le Bulletin médical de Québec* 8, 10 (1907) : 476.

³¹⁰ À titre d'exemple : W.F. Hamilton, « The Value of X-Rays as a Diagnostic Agent in Thoracic Disease », *The Montreal Medical Journal* 31, 12 (1902) : 933-940 ; W.A. Wilkins (radiographer, Montreal General Hospital), « The Uses of the X-Rays in Surgery », *The Montreal Medical Journal* 39, 11 (1910) : 758-764 ; F.M. Auld, « Value of the X-Ray in the Diagnosis of Renal and Ureteral Calculus », *The Montreal Medical Journal* 38, 6 (1909) : 393-399.

certaines éditoriaux de la revue de Lasnier, il s'établit effectivement, en parallèle aux dynamiques disciplinaires, les bases d'une identité davantage « professionnelle » de radiologiste (au sens de groupe en quête d'autonomie, de statut, de clientèle, de champ de pratique exclusif, etc.). En vue d'améliorer leur statut et de délimiter leur champ de pratique, nous constaterons que les médecins-radiologistes mettent d'abord de l'avant leur maîtrise de l'appareillage, et ensuite leur « expertise » en matière d'interprétation d'images. Au plan associatif à proprement parler, nous réaliserons que les deux processus « identitaires » (professionnel et disciplinaire) se côtoient dans les débuts de la spécialité, et conduisent éventuellement à la création des premières associations canadiennes de radiologistes. Il sera effectivement question de groupements apparaissant à l'échelle nationale, et plus particulièrement de la section radiologique de la CMA et de la Canadian Radiological Society dans lesquelles s'impliquent certains « roentgenologistes » montréalais. Au chapitre 2, il sera question plus en détail du lien entre ces sociétés et la création en 1928 de la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales (SCFERM), première association de la province en cette matière.

De manière plus globale, en s'identifiant en tant que groupe, nous constaterons que les médecins-radiologistes se taillent progressivement une place au sein de la profession médicale. Après la Première Guerre, en rapport aux branches de la médecine d'où elle émerge (électrologie, électrothérapie, physiothérapie, agents physiques), la radiologie tend effectivement à se dissocier pour suivre sa propre voie. Cette reconnaissance de la spécialité est entre autres illustrée par les recours plus fréquents dans la littérature médicale au terme « radiologie » (au sens de la spécialité des radiations), et non plus simplement à « rayons X » (au sens de la technique). En parallèle à leur insertion dans le système des professions médicales, nous assisterons aux premiers efforts des médecins-radiologistes pour délimiter leur champ d'exercice. Avec la loi médicale de 1909, il sera possible de tracer une première ligne entre la pratique légitime de la radiologie et le charlatanisme (entendu comme l'utilisation des rayons X par des groupes extra-médicaux tels les chiropraticiens, les rabouteurs, les « électriciens », etc.). À l'intérieur même du champ de la médecine, nous observerons par ailleurs qu'une démarcation s'opère lentement entre le médecin généraliste pratiquant les rayons X et le médecin qui se consacre exclusivement à la spécialité.

1.4.1 Les activités professionnelles : premières démarches pour un statut

Nous avons précédemment abordé la littérature médicale comme un intermédiaire par lequel les médecins-radiologistes québécois tissent des liens entre eux. Les périodiques médicaux, par les nouvelles scientifiques et les observations cliniques qu'ils diffusent, favorisent l'établissement d'une identité commune de radiologiste au sens d'abord « disciplinaire » du terme. En échangeant avec des collègues pratiquant une activité similaire à la leur, les électroradiologistes en viennent toutefois non seulement à former un groupe partageant des intérêts scientifiques, mais également des intérêts d'ordre « professionnel ». En d'autres mots, développer et partager des compétences et un système de connaissances particuliers est une première étape d'identification à un groupe, s'apercevoir collectivement des avantages qu'on peut tirer de leur reconnaissance en est une autre. Pour reprendre où nous avons laissé à la section précédente, nous allons repasser en revue la littérature médicale – ainsi que d'autres sources documentaires institutionnelles à notre disposition – pour étudier cette fois la constitution d'une identité de groupe d'ordre davantage professionnel (dont témoignent entre autres les considérations relatives au statut, aux conditions de travail et au cadre de pratique).

Au Québec, rappelons que les premières références spécifiques aux intérêts des médecins électroradiologistes se trouvent dans les *Rayons X* d'Henri Lasnier (1910). Dans le numéro initial de sa revue, après un appel à l'union des électrothérapeutes de la province (énoncé précédemment), il enchaîne effectivement avec les souhaits suivants :

Elle [la revue] s'occupera de leurs intérêts professionnels, et demandera l'application de la loi qui est censée nous protéger. Elle combattra tous ceux qui vivent en maraude sur notre domaine sous quelques masques, ou titres pompeux qu'ils se déguisent. Non pas dans un esprit étroit de caste, ou par intérêt personnel, ce qui revient au même ; mais pour un motif beaucoup plus élevé.... nous voulons dire : l'intérêt public, le bien du malade ; n'employant jamais que l'arme loyale des faits, pour faire valoir la justice de notre cause.³¹¹

Lasnier affirme donc qu'il défendra les intérêts « professionnels » des spécialistes de l'électrologie en usant des lois médicales – tout particulièrement face aux charlatans « en maraude » – et il souligne au passage les idéaux de dévouement sur lesquels s'appuiera son combat.

³¹¹ Lasnier, « Notre programme », 1.

Au tout début de la spécialité, les médecins-radiologistes tentent effectivement d'améliorer leur statut en faisant valoir leurs qualités morales et leur souci prétendument désintéressé pour le bien-être des patients. Rappelons qu'aux sections 1.2.2 et 1.3.2, il a été démontré que les premiers « roentgenologistes » puisent dans les maux que leur inflige la manipulation des rayons X pour promouvoir leur sens du devoir et de l'abnégation (bien que leurs pratiques téméraires semblent plus vraisemblablement dépendre de l'insouciance et la méconnaissance des radiations). En retour, l'appel de Lasnier est une illustration de la reconnaissance attendue par les médecins-radiologistes pour leur défense soi-disant détachée de l'« intérêt public ». Bien qu'elle leur procure une certaine aura de respectabilité en cette fin-de-siècle, la rhétorique du « sacrifice » a toutefois une portée limitée dans la mesure où elle repose sur des qualités auto-attribuées, et non sur la pertinence d'une expertise technique ou médicale développée dans le cadre de la pratique.

Il en va de même du capital symbolique que tirent les électroradiologistes du caractère sophistiqué de leur instrumentation. L'appareillage permettant de produire les rayons X – alors au faite de la médecine moderne – contraste effectivement avec les instruments plus modestes se retrouvant alors dans les cabinets des médecins (stéthoscope, marteau, scalpel, etc.). En cette fin de 19^e siècle, les patients semblent plutôt friands de nouvelles cures, d'autant plus lorsqu'elles reposent sur des instruments comportant des cadrans, des tubes lumineux, des câbles, des moteurs, etc.³¹² Bien au fait de cet engouement, les premiers médecins-radiologistes bénéficient du caractère novateur de l'appareillage qui établit un

³¹² À l'échelle mondiale, sur l'engouement que génèrent les rayons X au moment de leur découverte, voir Nancy Knight, « La 'nouvelle lumière' : rayons X et futurisme médical », *Culture technique* no. 28 (1993) : 24-43. Pour un aperçu de la popularité des outils électrothérapeutiques au Canada français, voir Denis Goulet, « La vigueur retrouvée : La promesse des ceintures électriques », *Cap-aux-Diamants* no. 69 (2002) : 33-36. Sur la persistance de la demande pour les cures « électriques » au Québec au lendemain de la Grande Guerre, le Dr Gagnier affirme : « Pourquoi ne pas faire usage des diverses modalités électriques mises en pratique sous la direction de professeurs compétents à l'université et dans les hôpitaux, au lieu de laisser cette thérapeutique avantageuse aux chiropraticiens ou autres individus du même acabit? Les bureaux de ces charlatans regorgent de patients, tandis que ceux de nos bons médecins sont déserts. Cette simple constatation devrait suffire pour engager le praticien à recourir aux traitements scientifiques modernes. Les malades aiment les cures nouvelles », Léglus A. Gagnier, *Droits et devoirs de la médecine et des médecins canadiens-français* (Montréal, [s.n.], 1926), 20.

climat de « mystère » et bonifie leur stature aux yeux des « non-initiés » (en l'occurrence, leurs patients).³¹³ Tout comme la rhétorique axée sur l'esprit de « dévouement », cette stratégie tendra toutefois rapidement à s'effacer au profit de revendications axées davantage sur les compétences spécifiques du médecin-radiologiste.

À cet égard, dans la décennie suivant la découverte de Roentgen, on remarque que les électroradiologistes discutent fréquemment de la calibration de l'appareillage. La section 1.2.3 a démontré les aléas des premiers montages radiographiques, et en quoi leur bon fonctionnement dépend des compétences et de l'intuition du manipulateur. Dans les premiers articles traitant de rayons X, les roentgenologistes mettent en ce sens de l'avant leurs compétences « techniques » en parallèle au récit de leurs accomplissements cliniques. À titre d'exemple, dans un texte publié par l'*Union médicale du Canada* à propos d'un séjour d'étude en France, le Dr Lasnier mentionne après une parenthèse sur les technicités sous-jacentes à la prise de radiographies qu'il est une « chose d'avoir les instruments [radiographiques], et autre chose d'en faire le meilleur usage possible, d'en tirer tout ce qu'ils sont susceptibles de donner ». La référence concerne ici l'habileté technique du médecin-radiologiste à tirer de bonnes radiographies, compétence qui ne serait pas à la portée de tous, et que Lasnier semble reconnaître chez son mentor (un certain Dr Enfroît) auquel il réfère comme un « artiste en son genre » en matière de radiographie.³¹⁴ Dans le même esprit, dans les articles où il rapporte différents avantages cliniques de l'emploi des rayons X, le Dr Verge met souvent en évidence des aspects techniques de la prise du cliché comme le temps d'exposition, le type de tube ou de sources d'alimentation électrique utilisés.³¹⁵

Pour les « électroradiologistes », il serait toutefois problématique d'appuyer leur statut uniquement sur leur habileté à manipuler des appareils complexes et à produire de bonnes

³¹³ Hayter, « The Clinic as Laboratory », 680. À titre d'exemple, voir le texte rédigé par Henri Lasnier pour familiariser les lecteurs de *La Patrie* à la radiologie (et plus particulièrement l'iconographie et le ton employé en certains endroits), Henri Lasnier, « Les rayons X », *La Patrie*, 2 janvier 1909.

³¹⁴ Lasnier, « L'aveur de pierres... », 840-841.

³¹⁵ Charles Verge, « Observations d'examens aux rayons X », *Le bulletin médical de Québec*, no. 3 (1899) : 120; Charles Verge, « Radiodiagnostic d'un cas de périostite traumatique », *Le bulletin médical de Québec*, no. 9 (1902) : 421.

radiographies. Si les patients perçoivent plutôt positivement la technicité de l'appareillage électrologique, il en va autrement de la profession médicale. Rappelons à cet égard un commentaire paru dans les *Rayons X* de Lasnier : « Grand nombre de praticiens sont victimes d'un préjugé. Jusqu'ici en effet, ils ont commis l'erreur de considérer l'Electrothérapie comme un art tout mécanique, quelque chose d'extra-médical presque, indigne d'eux.... ils n'ont qu'indifférence pour cette médecine manuelle ».³¹⁶ Discutant de sa spécialité, le Dr Verge semble lui-même partager une vision plutôt limitée de son rôle : « [...] dans la pratique d'Hôpital la radiologie sera un auxiliaire précieux il est vrai, mais jamais une méthode rivale de l'auscultation, ou de la percussion, étant donné que ces constatations auront toujours besoin d'être contrôlées par la clinique, par les autres méthodes d'investigation ».³¹⁷ Pour pallier aux perceptions négatives du caractère « technique » et « auxiliaire » de la radiologie, il est donc nécessaire pour les électroradiologistes d'étendre les fondements de leur expertise. À l'aube du premier conflit mondial, la transition s'opère en fait naturellement, la production de radiographies se « démocratisant » avec l'introduction d'instruments plus fiables et plus précis (ce qui simplifie la calibration des appareils et amenuise du coup l'expertise nécessaire à leur manipulation).

Dès le début des années 1900, les médecins-radiologistes adaptent conséquemment leurs discours afin de valoriser davantage leurs compétences médicales en matière de diagnostic. Dans un livret annonçant son laboratoire de radiologie, Henri Lasnier tente par exemple de sensibiliser les médecins lui référant des malades à l'importance des données médicales (symptômes, historique du patient, de la maladie, etc.) sur lesquelles le médecin-radiologiste s'appuie pour interpréter correctement une radiographie. Il invite d'ailleurs les médecins à accompagner leur patient pour les consultations à son cabinet.³¹⁸ Dans le même esprit, le doyen du Denver Medical College – aussi professeur de radiologie – mentionne en 1910 à des praticiens généraux : « It is not well for you to send your patient to the Rontgenologist for the purpose of having an X-ray picture taken. It is not the picture you wish; it is the opinion

³¹⁶ Lasnier, « Notre programme », 2.

³¹⁷ Henri Lasnier, « Radiologie et pleurésies », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie*, 1^{ère} année, no. 2 (1910) : 20-21.

³¹⁸ Lasnier, « Laboratoire de rayons X », 9.

of this consultant you desire ». ³¹⁹ Du point de vue académique, George Weisz croit par ailleurs que la volonté d'intégrer la radiologie dans le cursus d'enseignement « général » ne repose pas tant sur une volonté de former adéquatement les généralistes, plutôt que de sensibiliser « the profession and the public to the fact that a real radiologist has to be more than a photographer. He should be a very versatile general practitioner specializing in radiology », ³²⁰ et donc à même d'offrir une opinion nuancée sur des images médicales. La radiologie ne serait donc plus centrée sur la radiographie comme telle, mais bien sur l'interprétation compétente de cette dernière. Si au Québec, à l'aube de la Grande Guerre, la démarcation entre « radiologiste » et praticien général est plutôt fluide, on retrouve néanmoins dans les *Rayons X* de Lasnier cet avis que le radiodiagnostic nécessite des connaissances médicales « précises » (au-delà de la maîtrise technique des appareils ³²¹), connaissances sur lesquelles se fonde l'interprétation du cliché, nouveau locus de l'expertise du « roentgenologiste » consultant. ³²²

Il est important de préciser qu'indépendamment des compétences particulières mises de l'avant par les électroradiologistes, il est difficile au début du siècle d'établir des liens précis avec des revendications d'ordre professionnel. Que ce soit vis-à-vis la profession médicale ou le public en général, les premières démarches pour promouvoir le statut de la spécialité radiologique sont effectivement l'œuvre de médecins prenant individuellement conscience des intérêts à défendre au nom de leur pratique, mais qui ne disposent pas encore d'organe de représentation pour porter leur message (absence d'association professionnelle). Avant la Grande Guerre, les sources renferment donc peu d'informations sur les revendications souvent isolées des premiers médecins pratiquant les rayons X. Ce constat s'avère particulièrement probant lorsqu'on s'attarde aux démarches pour l'obtention d'un meilleur cadre de travail ou pour la délimitation d'un champ de pratique.

³¹⁹ George H. Stover, « The Professional Position of the Roentgenologist », *New York Medical Journal* 91 (1910) : 17, tel que cité dans Golan, « The Emergence of the Silent Witness », 486.

³²⁰ Weisz, *Divide and Conquer*, 129-130.

³²¹ [s.a.], « Rayons X et charlatans », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 5 (1910) : 64.

³²² ASCFR, Lasnier, « Laboratoire de rayons X, Radioscopie, Radiographie et Radiothérapie », circa 1906, p. 9.

Concernant d'abord la détermination de leur rémunération, il semble se dessiner deux principaux cas de figure pour les électroradiologistes de la première heure. En cabinet privé, où l'on retrouve des praticiens usant sporadiquement d'un appareil à rayons X, tout comme des médecins se limitant presque exclusivement à l'électrothérapie, le choix des tarifs à imposer pour les radiographies et les thérapies par radiation est à la discrétion de chacun et peut varier selon l'offre et la demande, mais également selon la situation économique du patient. Dans les hôpitaux et les dispensaires, le montant que reçoit le médecin pratiquant la radiologie dépend plutôt de l'entente qu'il négocie avec l'administration de l'hôpital (souvent la communauté religieuse qui en a la charge). À chaque renouvellement de contrat, il est donc nécessaire de s'entendre sur les tarifs radiologiques, la part que retient l'hôpital, les honoraires du médecin et la portion des dépenses du service que chacun doit assumer (négociations s'avérant parfois opiniâtres). Comme le précise François Rousseau, « les services comme le laboratoire, la radiologie, la radiothérapie ou l'application du rayonnement lumineux à la dermatologie ne participent pas des soins hospitaliers proprement dits, mais relèvent plutôt de l'activité professionnelle des médecins. Comme pour la salle d'opération, l'hôpital ne pouvait donc prétendre en retirer autre chose qu'un droit d'usage pour compenser l'investissement, l'utilisation des locaux et les frais afférents ».³²³

À titre d'exemple, Charles Verge s'entend en 1904 avec les sœurs hospitalières pour des tarifs d'examens radiologiques pouvant osciller entre 6\$ et 10\$ pour les patients privés, et un tarif fixe de 4\$ pour les patients ordinaires (sans oublier les traitements gratuits offerts aux indigents). En contrepartie, il doit verser à l'hôpital 25% des revenus d'examens et de consultations. L'année suivante, le tarif d'un examen radiographique est fixé à 15\$, celui d'une radioscopie (fluoroscopie) à 10\$, tandis que s'ajoute une liste de tarifs pour des traitements électrothérapeutiques.³²⁴ En 1911, dans son contrat le liant à l'Hôpital Notre-Dame comme chef du département d'électricité médicale, le Docteur E. Panneton s'entend

³²³ Rousseau, *La croix et le scalpel*, 126.

³²⁴ AMAHDQ, F5-C5/15, document #5 et #7. Ces ententes à la pièce ne semblent pas toujours bien respectées, si l'on doit se fier aux Augustines qui reprochent à Charles Verge de faire payer des patients pauvres et de ne pas verser les sommes adéquates aux infirmières travaillant dans son département, AMAHDQ, F5-C5/15, document #10.

quant à lui pour des honoraires fixes de 600\$ pour le traitement des patients indigents. S'il doit verser les salaires aux gardes-malades, il peut garder les revenus provenant des patients privés et semi-privés.³²⁵

À propos des premières démarches pour encadrer la pratique de la radiologie au Québec, il serait encore une fois prématuré – en l'absence d'organe de représentation – de parler de pressions concertées venant des médecins pratiquant les rayons X. Certains « roentgenologistes » manifestent certes leur mécontentement de voir les appareils radiographiques entre des mains variées (essentiellement lorsqu'il s'agit de « non-médecins »), mais un flou demeure sur les compétences nécessaires à leur utilisation. Au tournant du 20^e siècle, la littérature médicale présente d'ailleurs des avis divergents sur le degré de « spécificité » des connaissances et des savoir-faire radiologiques énoncés précédemment. Dans *La Revue médicale du Canada* de 1902-1903, une note venant de la Société médicale des Hôpitaux de Paris renferme le vœu « Que le maniement des appareils d'exploration radiologique soit confié dans chaque hôpital, sous le contrôle des chefs de service, à un jeune possédant avec les notions théoriques et techniques indispensables une solide instruction médicale [...] ».³²⁶ En contrepartie, les lecteurs de *L'Union médicale* sont informés en 1899 de la publication par le Dr Régnier d'un traité sur les rayons X où l'auteur montre « que la radiographie est à la portée de tous les praticiens, qu'elle ne nécessite pas un matériel compliqué ni de connaissances spéciales ».³²⁷ Soulignons en outre que les médecins n'ont pas une vision unanimement positive de la spécialisation, processus qui menacerait selon certains l'unité de la profession ainsi que la notion d'« omniscience » du praticien général (au sens du médecin de famille pouvant aussi bien user du stéthoscope, du bistouri ou de l'appareil à rayons X).³²⁸ En regard à ces constats, il subsiste donc avant l'éclatement du premier conflit mondial un continuum entre la spécialité et la pratique générale.

³²⁵ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 114.

³²⁶ [s.a.], « La radio logie dans les hôpitaux de Paris », *La Revue médicale du Canada*, vol. 6 (1902-1903) : 530.

³²⁷ [s.a.], compte-rendu de L.R. Régnier, *La Radioscopie et radiographie cliniques* (Paris : Baillière, 1899) paru dans *L'Union médicale du Canada* 28, 1 (1899) : 14.

³²⁸ « [...] M. le Prof. Brouardel, dans son allocution, énumérait les raisons nombreuses qui rendent et rendront de plus en plus difficile l'exercice convenablement rémunérateur de la profession médicale. Au nombre de ces raisons il plaçait très justement l'abus que le public fait aujourd'hui des spécialistes ; d'où résulte un rétrécissement progressif du champ d'activité de la médecine générale et du médecin

En contrepartie, promue par quelques défenseurs clés de la radiologie au Québec (tel le Dr Lasnier), l'idée de circonscrire les rayons X au giron de la profession médicale chemine plutôt rapidement. En 1909, lors de débats sur la refonte de la loi médicale, il filtre par exemple du discours de Charles-Eugène Côté (médecin et député) que l'électroradiologie est désormais un outil dont le médecin ne saurait se passer, et dont les bases doivent être intégrées à l'enseignement médical (enseignement qu'il souhaite allonger d'un an) :

Sa loi est justifiée, dit-il, d'abord par les progrès considérables de la science médicale depuis 20 ans. Il rappelle les grandes découvertes du siècle dernier - Pasteur, Koch, rayons X, radium - l'importance actuelle que l'on donne à la spécialisation, l'augmentation du nombre des cours que cela a nécessité, le développement considérable des sciences appliquées de laboratoire, de la chimie pratique, de l'électricité médicale, etc.; autant de sciences dont la connaissance est absolument nécessaire au bon médecin.³²⁹

Dans ce même projet de refonte de la loi médicale – officiellement adopté en 1909 – il est en ce sens promulgué que les usages diagnostiques et thérapeutiques des radiations sont dès lors réservés aux médecins. Dans sa revue *Les Rayons X*, le Dr Lasnier reproduit l'article de loi en question :

Sans vouloir restreindre la signification des mots 'exercer la médecine', pratiquer des accouchements, prendre part habituellement et par une direction suivie au traitement des maladies ou des affections chirurgicales, soit en administrant des médicaments, soit en faisant usage de procédés mécaniques, physiques ou chimiques, ou de radiothérapie, ou de rayons X, constituent l'exercice de la médecine.³³⁰

À la suite de cet extrait se trouve une note de la rédaction où il est réitéré « que la pratique des rayons X et de l'électricité médicale est reconnue comme du ressort exclusif des

sans épithète », J.J., « Électrothérapie », *La Clinique* 3, 12 (1897) : 452 ; « On rencontrait naguère un type populaire de bienfaiteur de l'humanité que partout l'on nommait avec reconnaissance le médecin de famille. Il était assurément moins habile que le médecin d'aujourd'hui à guérir le mal, à soulager la souffrance ; mais il était un guide plus sûr des familles dans la vie, mieux informé de leurs besoins spéciaux, plus intéressé à leur destinée. Plusieurs circonstances tendent de nos jours à le faire disparaître. La spécialisation à outrance, qui marque l'orientation nouvelle de la médecine, devait nécessairement le faire plus rare », Arthur Rousseau, « La médecine et la race », *Le Bulletin médical de Québec* 10, 1 (1908) : 5.

³²⁹ Assemblée nationale du Québec, « Débats de l'Assemblée législative (débat reconstitué) », 12^e législature, 1^{ère} session (2 mars 1909 au 29 mai 1909), <http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/assemblee-nationale/12-1/journal-debats/19090329/86593.html>, consulté le 4 avril 2015.

³³⁰ [s.a.], « Rayons X devant la 'Loi médicale de Québec' », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 8.

médecins. Donc tous les non diplômés qui emploient ces agents, tombent sous le coup de la loi ». ³³¹ Pour Lasnier et ses collègues « roentgenologistes », il s'agit d'un premier outil législatif pour lutter contre le charlatanisme et les professions en « maraude » (thème qui sera approfondi à la section suivante).

Avant toutefois d'entreprendre une quelconque forme de lutte pour défendre leur champ de pratique, les électroradiologistes doivent tout d'abord bénéficier de lieux de rencontre, et éventuellement de structures pour porter leurs revendications. Dès le début des années 1900, ils auront tout d'abord l'occasion de nouer contact dans le cadre de réunions et d'assemblées annuelles de sociétés médicales d'intérêt « général ». À titre d'exemple, lors du premier congrès en 1902 de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord (AMLFAN), le Dr De Blois publie ses *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X*, ³³² tandis que le Dr Verge offre une présentation intitulée « De la radiothérapie ; application de cette méthode au lupus et au Cancer en particulier ». ³³³ Dans une chronique rétrospective des activités de la Société Médicale de Québec, le même Dr Verge, précise que les « rayons X » ont fait partie des thèmes débattus au cours de l'année 1897. ³³⁴ Du côté de la Société Médicale de Montréal, l'on retrouve à quelques reprises des conférences et des discussions animées par le Dr Lasnier sur les usages thérapeutiques des rayons X. ³³⁵ En ce qui concerne les « roentgenologistes » anglophones, la Canadian Medical Association semble être un lieu de rencontre prisé. Le programme préliminaire du congrès de Montréal de 1902 indique par exemple que trois médecins montréalais seront appelés à présenter sur différents aspects diagnostiques et thérapeutiques des rayons X. ³³⁶ En somme, les rencontres d'associations

³³¹ [s.a.], « Rayons X devant la 'Loi médicale de Québec' », 8.

³³² De Blois, *Notes pratiques sur l'hydrothérapie...*

³³³ [s.a.], « Congrès médical de Québec », *Le Bulletin Médical de Québec* 3, 9 (1902) : 460.

³³⁴ Charles Verge, « Chronique retrospective », *La revue médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 178.

³³⁵ Marcil, « Société médicale de Montréal, séance du 4 février 1908 », 68 ; Marcil, « Société médicale de Montréal, séance du 17 mars 1908 », 103 ; B.G. Bourgeois, « Société médicale de Montréal », *Le journal de médecine et de chirurgie* 4, 1 (1909) : 13.

³³⁶ Les titres des communications sont : « Dr Girdwood, Montreal - X-Ray as Diagnostic and Curative », « Dr W.F. Hamilton, Montreal - X-Ray as a Diagnostic Agent in Thoracic Disease », « Dr S.F. Wilson, Montreal - On the Use of High Potentials in X-Ray Work », tels que mentionnés dans [s.a.], « Canadian Medical Association », *Montreal Medical Journal* 31, 7 (1902) : 553.

médicales provinciales et nationales offrent aux médecins s'adonnant aux rayons X un premier cadre pour se rencontrer et présenter leurs travaux cliniques. Ils y sont toutefois minoritaires, et lorsque des intérêts d'ordre professionnel sont débattus, il s'agit de ceux de la profession médicale dans son ensemble (et non spécifiquement ceux de l'électroradiologie).

Aux États-Unis et dans différents pays européens, cette lacune est progressivement corrigée au tournant du siècle avec la naissance de sociétés regroupant majoritairement des médecins-radiologistes (tableau 1.10). Si l'étude de leurs activités dépasse largement le cadre de cette thèse, soulignons que certains médecins québécois adhèrent à ces associations, et participent occasionnellement à des rencontres internationales (tableau 1.11). C'est pour eux l'occasion de parfaire leurs connaissances sur la spécialité, mais également de cultiver leur sentiment d'appartenance à celle-ci en s'instruisant entre autres sur les modes d'organisation de la radiologie à l'étranger. Sur les affiliations des médecins-radiologistes québécois, nous apprenons par exemple en 1904 que le Dr De Blois est membre de la Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie,³³⁷ tandis que le Dr Lasnier adhère en 1905 à l'American Electrotherapeutics Association.³³⁸ Dans le compte-rendu du troisième congrès international d'électrologie et de radiologie tenu à Milan en 1906, on retrouve par ailleurs deux participants canadiens-français, soient les Drs Louis-J. Normant et Charles De Blois. Pour l'occasion, ce dernier agit comme correspondant de la Commission internationale pour le Canada.³³⁹ Les médecins « radiologistes » anglophones tissent également des liens étroits avec les associations de radiologie se formant au sud de la frontière. En 1902, le médecin montréalais Gilbert P. Girdwood hérite par exemple de la présidence de l'American Roentgen Society.³⁴⁰ Il en est d'ailleurs un des membres fondateurs (la société étant créée deux ans auparavant, soit en 1900).³⁴¹

³³⁷ Charles De Blois, « Les courants statiques induits de Morton et quelques unes de leurs applications en médecine », *La Revue Médicale du Canada* 8, 13 (1904) : 174.

³³⁸ [s.a.], *The Journal of Advanced Therapeutics*, vol. 23 (1905) : 690.

³³⁹ C. Luraschi, ed., *Comptes-rendus des séances du 3^e congrès international d'électrologie et de radiologie médicales, Milan, 5-9 septembre 1906* (Lille : Imprimerie et Librairie Camille Robbe, 1906), 12, 15, 16.

³⁴⁰ Lipinski, « Some Observations on Early Diagnostic Radiology in Canada », 666-667.

³⁴¹ L'Association canadienne des radiologistes, « CAR History », consulté le 4 avril 2015, <http://www.car.ca/en/about/history.aspx>.

Tableau 1.10 Date de création des premières associations de radiologistes, 1896-1914.

Associations	Pays	Année
Roentgen Society	Royaume-Uni	1897
American Roentgen Ray Society (ARRS)	États-Unis	1900
Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie	France	1901
Deutsche Röntgengesellschaft	Allemagne	1905
Société Royale Belge de Radiologie	Belgique	1906
Société Française de radiologie (SFR)	France	1909
Società Italiana di Radiologia Medica	Italie	1913
Société Suisse de Radiologie	Suisse	1913

Source : Brecher et Brecher, *The Rays*, passim ; Grigg, *The Trail of the Invisible Light*, passim.

Tableau 1.11 Date de congrès internationaux de radiologie, 1896-1914.

Congrès	Pays	Année
Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales	France	1900
Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales	Suisse	1902
Congrès inter. pour l'étude de la radiologie et de l'ionisation	Liège	1905
Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales	Italie	1906
Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales	Pays-Bas	1908
Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales	Barcelone	1910
Congrès international de radiologie et d'électricité	Belgique	1910
Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales	République Tchèque	1912
Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales	France	1914

Source : Brecher et Brecher, *The Rays*, passim ; Grigg, *The Trail of the Invisible Light*, passim.

À l'échelle du Canada, deux groupements de médecins-radiologistes précèdent la venue en 1928 de la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales (SCFERM), première association de médecins-radiologistes de la province. Il est intéressant de présenter un bref historique de ces deux groupements nationaux puisqu'ils servent de lieu de rencontre pour les « roentgenologistes » anglophones de Montréal et les quelques Canadiens français maniant avec suffisamment d'aisance la langue de Shakespeare.³⁴² C'est

³⁴² Cet historique sera nécessairement « bref », les sources à notre disposition étant à la fois indirectes et parcellaires. Il s'avère malgré tout pertinent puisque les activités de ces groupements sont pour l'instant méconnues.

en outre pour faire contrepoids à l'influence anglo-saxonne de ces associations nationales qu'est éventuellement créée la SCFERM, société dont la filiation avec la radiologie française est bien en évidence.

Du côté de la Canadian Medical Association (CMA), peu de temps avant l'éclatement de la Grande Guerre, il est convenu que la science des rayons de Roentgen mérite un traitement plus approfondi. Lors de la réunion annuelle de 1913 tenue à London (Ont.), la CMA crée en ce sens une section spéciale consacrée exclusivement aux rayons X. Une vingtaine de membres de l'association assistent à ses séances.³⁴³ À propos des présentations scientifiques faites dans le cadre du congrès de 1914, on apprend dans le *CMAJ* :

« Of the work of the individual Sections it is impossible to speak in detail. Special reference must, however, be made to the youngest Section, that on x-rays, which repeated its success of last year. It was undoubtedly the most important meeting of radiologists that has taken place in Canada. Six well-known specialists from the United States participated, amongst them Dr Case and Dr Cole, both of whom exhibited beautiful series of plates which were the admiration of the expert and a revelation to the uninitiated ».³⁴⁴

En plus des présentations de ces médecins américains, huit radiologistes canadiens s'expriment sur différents thèmes radiologiques, dont les Drs R. Wilson et A. Howard Pirie de Montréal.³⁴⁵ Entre 1913 et la fin de la guerre, mis à part quelques mentions de rencontres scientifiques, soulignons toutefois que les informations sur les activités de la section radiologique de la CMA sont lacunaires. Il a par exemple été impossible d'établir si des questions d'ordre professionnel y ont été débattues.

En 1920, après quelques années d'activités modestes et intermittentes (probablement à cause du conflit outremer), la section « x-ray » de la CMA se désaffilie pour devenir une entité autonome, prenant le nom de Canadian Radiological Society (CRS). Encore une fois, il

³⁴³ [s.a.], « The Annual Meeting », *Canadian Medical Association Journal* 3, 5 (1913) : 394 ; [s.a.], « Editorial, The London Meeting », *Canadian Medical Association Journal* 3, 8 (1913) : 694-698. Si les premières activités de cette section remontent à 1913, il est à mentionner que A.H. Pirie dans un article de 1927 situe la création de cette section à 1912, A. H. P., « The Canadian Radiological Society », *Canadian Medical Association Journal* 17, 7 (1927) : 830.

³⁴⁴ [s.a.], « Editorial, The St John Meeting », *Canadian Medical Association Journal* 4, 8 (1914) : 715-716.

³⁴⁵ [s.a.], « X-Ray Section », *Canadian Medical Association Journal* 4, 5 (1914) : 439-440.

subsiste peu d'informations sur cette société et sur les raisons précises de sa mise sur pied. Selon Edward Shorter, elle serait née sous l'initiative du docteur ontarien G.E. Richards qui aurait convenu de sa création lors d'une réunion au Toronto General Hospital en compagnie de 18 autres collègues.³⁴⁶ En 1921 le bureau dirigeant de la société est composé du président A.H. Pirie (Montréal), des vice-présidents G.E. Richards (Toronto), William Fraser (Halifax) et L.J. Carter (Brandon), ainsi que du secrétaire-trésorier L.K. Poyntz (Victoria).³⁴⁷ L'année suivante, un Canadien français se retrouve sur l'exécutif grâce à l'élection de Léo Pariseau à titre de troisième vice-président.³⁴⁸ Sur le membership et la raison d'être de la Canadian Radiological Society, on apprend en 1922 :

« Its active membership consists exclusively of reputable medical men, members of the Dominion Association who are actively engaged in this specialty, and derive the major portion of their income from it. They have recently established a Bureau of Consultation and are prepared to give advice to members of the profession on all matters pertaining to the use of x-ray and radium, and also to assist and advise institutions and physicians who desire to purchase apparatus in the selection of their equipment ».³⁴⁹

La CRS s'adresse donc aux médecins se spécialisant en radiologie (au sens de source principale de leurs revenus). Probablement pour prévenir les mauvais usages des rayons X pouvant miner la crédibilité de la spécialité, la Société s'engage – grâce à un « bureau de consultation » – à conseiller l'ensemble de la profession médicale sur tout ce qui concerne l'application des radiations et sur l'équipement qu'il est préférable d'acheter. La revue américaine *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* offre une interprétation similaire des standards éthiques inclus dans la mission de la CRS, la Société ayant pour objectif « the maintaining of a thoroughly ethical standard throughout Canada in this special branch of medicine, and providing practical assistance toward that end ».³⁵⁰ Toujours au plan des affaires professionnelles, la

³⁴⁶ Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 18. A. H. Pirie situe toutefois la création de cette société en 1919, « The Canadian Radiological Society », *Canadian Medical Association Journal* 17, 7 (1927): 830.

³⁴⁷ [s.a.], « The Canadian Radiological Society », *Journal de radiologie et d'électrologie*, tome v (1921), p.vi.

³⁴⁸ [s.a.], « General », *Canadian Medical Association Journal* 12, 9 (1922) : 682.

³⁴⁹ [s.a.], [s.t.], *Canadian Medical Association Journal* 12, 7 (1922) : 510.

³⁵⁰ L.K. Poyntz, « Canadian Consultation Bureau », *The Journal of Radiology* (published by The Radiological Society of North America) 3, 6 (1922) : 244.

Canadian Radiological Society semble établir à partir de 1921 (conjointement avec la Radiological Society of North America) un registre de techniciens certifiés en radiologie. Cette démarche vise probablement à munir les médecins-radiologistes d'une liste d'assistantes qualifiées pouvant servir dans leur département hospitalier. Un membre de l'exécutif est nommé à cet effet comme évaluateur et registraire.³⁵¹

Au-delà des quelques rubriques traitant de la mission de la CRS, les sources à notre disposition relatent principalement des congrès et des exposés scientifiques y étant présentés. Dans un article annonçant la réunion annuelle de l'Ontario Medical Association de 1921, on apprend par exemple que la section « x-ray » de cette société s'est réunie conjointement avec la Canadian Radiological Society, leur programme scientifique s'échelonnant sur deux jours et demi.³⁵² L'année suivante, c'est avec la CMA que se tient la réunion annuelle de la CRS (semblant maintenir des liens étroits avec sa société « mère »). Six radiologistes américains font partie du programme. Les participants qui possèdent des radiographies d'intérêt sont priés de les envoyer en vue d'une exposition.³⁵³ En 1923, la réunion annuelle de la Canadian Radiological Society se déroule de nouveau avec la CMA, cette fois à Montréal. Des 13 présentations annoncées, 5 sont faites par des médecins montréalais, 3 par des Torontois, 2 par des Américains et 1 par un Vancouverois (2 non spécifiés). Toutes les communications ont des titres en anglais, et un seul panéliste (Léo Pariseau) semble francophone. La radiothérapie profonde est à l'honneur (4 présentations), bien que des thèmes concernant le radiodiagnostic soient aussi abordés (au moins 3 présentations).³⁵⁴ Dans le cadre de cette réunion annuelle, se tiennent par ailleurs des « exhibits » scientifiques et commerciaux (manufacturiers d'appareils à rayons X), une visite de l'Institut du Radium, et des portes ouvertes dans les départements de radiologie des hôpitaux. Parallèlement au Congrès de la CMA, la « Hospital Clinical Week » offre aux congressistes une programmation pour chaque

³⁵¹ [s.a.], « General », *Canadian Medical Association Journal* 12, 9 (1922) : 682. Le registraire serait en fait une initiative de la Radiological Society of North America

³⁵² [s.a.], « News Items, Ontario », *Canadian Medical Association Journal* 11, 9 (1921) : 700.

³⁵³ J.C. McMillan, « Canadian Radiological Society », *Canadian Medical Association Journal* 12, 5 (1922) : 347.

³⁵⁴ [s.a.], « The Canadian Radiological Society Fourth Annual Convention in Conjunction with the Canadian Medical Association, Montreal, June 12th, 13th, 14th 1923... », *Canadian Medical Association Journal* 13, 5 (1923) : 305-306.

hôpital comportant des conférences et des séances cliniques sur tous les thèmes de la médecine, dont quelques ateliers concernant la radiologie.³⁵⁵ Dans la dernière mention d'activités que nous avons retracée pour la CRS, nous apprenons que parmi les 12 présentateurs à la réunion annuelle de 1925 (Régina), 7 proviennent des provinces de l'Ouest, 2 des États-Unis, 2 de Montréal et 1 de l'Ontario.³⁵⁶

En septembre 1927, le congrès annuel de l'American Roentgen Ray Society (ARRS) se tient à Montréal, mais les sources ne précisent pas si la Canadian Radiological Society est impliquée dans l'événement. Soulignons que ce rassemblement d'envergure regroupe dans la métropole 250 « roentgenologistes » venant principalement des États-Unis, du Canada et du Royaume-Uni. Le Dr A.H. Pirie (radiologiste montréalais) est élu président de ce congrès où une quarantaine de communications scientifiques sont lues. Nous n'avons pas d'indications claires de la participation directe de Canadiens français aux conférences, mais il est mentionné dans l'*American Journal of Physical Therapy* que le Dr J.E. Gendreau de l'Institut du radium de Montréal offre en marge du congrès des cliniques sur la radiothérapie.³⁵⁷ Précisons que la plupart des activités entourant ce rassemblement semblent se dérouler dans les institutions anglophones de la ville (tournoi de golf au Royal Montreal Golf Club, concert à l'Université McGill, « afternoon tea » au Royal Victoria Hospital, hébergement au Mount Royal Hotel, etc.).³⁵⁸

³⁵⁵ A. Prevost (Hôpital Notre-Dame), « Radio-Therapy in the Treatment of Cerebral Tumours » ; J.E. Panneton (Hôpital Notre-Dame), « Indications and Contra-Indications of Roentgen and Radiumtherapy in Uterine Fibroids and Haemorrhages » ; H. Pirie et Dr Brooks (Royal Victoria Hospital), « The Massive Use of X-Rays in Cancer Therapy » ; H. Pirie et Dr Cheney (Royal Victoria Hospital), « Exhibits of Skiagrams ». [s.a.], « The Canadian Radiological Society Fourth Annual Convention in Conjunction with the Canadian Medical Association, Montreal, June 12th, 13th, 14th 1923... », 306-310.

³⁵⁶ [s.a.], « Canadian Radiological Society », *Radiology, a Monthly Journal Devoted to Clinical Radiology and Allied Science* 4, 5 (1925) : 436.

³⁵⁷ J. E. Gendreau, « Cancer of the Penis Treated by Curietherapy », *The American Journal of Physical Therapy*, vol. 5 (1928) : 110.

³⁵⁸ A.H. Pirie, « American Roentgen Ray Society », *Canadian Medical Association Journal* 17, 11 (1927) : 1401 ; George Hall, [s.t.], *Canadian Medical Association Journal* 17, 10 pt. 1 (1927) : 1239-1240.

Trois mois avant le congrès de l'ARRS, on retrouve une note dans le *CMAJ* expliquant l'absence de la Canadian Radiological Society dans le déroulement de l'événement. Le Dr Pirie annonce effectivement que la CRS est dissoute pour redevenir une section de la CMA. À son avis, « While much good work was done by the Society since it assumed its separate existence it was felt that better work could be accomplished by again merging with the Dominion Association. Every year the papers presented at its meeting have been becoming less technical, but more interesting and valuable to the general profession ». ³⁵⁹ Cette réinsertion dans les rangs de la CMA ne représenterait donc pas un recul du statut de la radiologie au Canada, mais plutôt une façon de se rapprocher du reste de la profession médicale pour mieux promouvoir la spécialité. Pour A.H. Pirie, aux quatre méthodes classiques enseignées aux étudiants, « inspection, palpation, percussion and auscultation must to-day have a fifth added, namely, the employment and interpretation of the x-ray pictures ». Il rappelle en conclusion le besoin de contrôler par une éventuelle législation ceux qui ont le droit de pratiquer les rayons X, tâche à laquelle s'attaquera la « nouvelle » section radiologique de la Canadian Medical Association. ³⁶⁰

En somme, c'est par l'entremise de la CMA (et momentanément de la CRS) qu'apparaît à l'échelle du Canada une première structure regroupant des médecins-radiologistes. Les « roentgenologistes » anglophones de Montréal – tel le Dr Pirie – y auront l'opportunité de tisser des liens avec leurs collègues des États-Unis et du reste du Canada, et également de promouvoir plus efficacement le statut de leur spécialité naissante. En contrepartie, les Canadiens français semblent peu impliqués dans cette aventure où seul le nom de Léo Pariseau émerge des comptes rendus et des programmes de conférence. Ce constat n'est pas surprenant si l'on considère l'auditoire anglophone de la CMA et la nécessité de prononcer les conférences en anglais (Pariseau est bilingue). Précisons que le manque d'unité entre les deux communautés linguistiques n'est pas un fait propre à la radiologie. Le Dr S. Grondin, président de la CMA lors

³⁵⁹ A.H. Pirie, « The Canadian Radiological Society », *Canadian Medical Association Journal* 17, 7 (1927): 830. L'année précédente (1926), la Canadian Radiological Society a fait parvenir une lettre à la CMA pour demander son affiliation, [s.a.], « Fifty-Seventh Annual Meeting of the Canadian Medical Association. Business reports », *Canadian Medical Association Journal* 16, 9 (1926) : xxxvi.

³⁶⁰ A.H. Pirie, « The Canadian Radiological Society », *Canadian Medical Association Journal* 17, 8 (1927) : 949 ; A. H. Pirie., « The Canadian Radiological Society », *Canadian Medical Association Journal* 17, 7 (1927) : 830.

du congrès de Québec de 1919, lance un appel général au raffermissement des liens entre les médecins francophones et anglophones. Il espère entre autres convaincre les participants au congrès de l'importance des échanges entre les deux groupes aux formations médicales différentes – vantant au passage les contributions de l'école française à la médecine moderne.³⁶¹ Malgré ces énoncés de bonne volonté, nous verrons qu'au moment où est créée la première société québécoise de radiologie, les liens entre les deux groupes ne sont toujours pas raffermis. La SCFERM exige effectivement que la langue de communication soit le français, et les radiologistes anglophones de Montréal, qui ne se sentent pas concernés par cette nouvelle société, préfèrent demeurer membres de la section radiologique de la CMA.

1.4.2 Le système des professions : contre le charlatanisme

Pour compléter le portrait de l'émergence de la radiologie au Québec, il est finalement nécessaire d'approfondir les questions de délimitation de champ de pratique et de luttes juridictionnelles effleurées aux sections précédentes (mais qui constituent pourtant selon Andrew Abbott la véritable histoire des professions). En fonction du type et du contexte d'utilisation, nous constaterons que le rôle et la signification des rayons X divergent et évoluent dans le temps. Il sera d'abord fait état des différents « groupes » se lançant au tournant du 20^e siècle dans la pratique des rayons X, et par la suite de l'émergence de « spécialistes » se définissant de plus en plus distinctement comme radiologistes (la Première Guerre mondiale constituant un point tournant). Afin de cerner les lieux et les mécanismes d'insertion de la spécialité radiologique dans le système des professions médicales, nous étudierons d'une part les liens de collaboration qu'elle tisse avec d'autres groupes occupationnels, et d'autre part les luttes juridictionnelles qu'elle mène pour établir son champ de pratique et préserver/bonifier son statut.

Dans une perspective chronologique, les physiciens (au sens des professeurs de physique des universités et des collèges) constituent le premier groupe occupationnel à démontrer de l'intérêt pour les rayons X. Rappelons qu'ils possèdent souvent dans leur laboratoire une

³⁶¹ S. Grondin (professor of obstetrics and gynecology, Université Laval), « Presidential Address », *Canadian Medical Association Journal* 9, 8 (1919) : 673-679.

bonne part de l'équipement nécessaire pour reproduire l'expérience de Roentgen au moment de l'annonce de la découverte. Il n'est donc pas surprenant que les premières radiographies au Québec soient réalisées à l'Université McGill (John Cox) et à l'Université Laval (J.C.K. Laflamme). Les médecins, avant tout intéressés par les propriétés des radiations, laissent toutefois rapidement à la profession médicale et aux ingénieurs le soin d'approfondir les applications de la découverte, se limitant par la suite à un rôle de « conseillers » dans le développement de la radiographie et de la radiothérapie.³⁶²

À l'intérieur du champ médical, nous avons précédemment indiqué que les médecins « électrologistes » sont les premiers à s'intéresser à l'emploi des rayons X. Rappelons que l'électrologie réfère à l'usage direct ou indirect de l'électricité pour traiter ou diagnostiquer des maladies, spécialité parfois englobée par la physiothérapie, au sens de traitement par des agents physiques tels la chaleur, le travail mécanique, l'électricité, etc. (d'où les recours souvent confondants et indifférenciés dans la littérature aux termes « électrologie », « électrothérapie », « électricité médicale », « physiothérapie », ou même parfois « physiothérapie »).³⁶³ Comme le mentionnent Goulet, Hudon et Keel, les progrès de la « technologie électrique » à la fin du 19^e siècle et les travaux de médecins tels Duchenne de Boulogne, D'Arsonval et Apostoli font rapidement de l'appareillage fonctionnant à l'électricité « des équipements standards des institutions hospitalières ». ³⁶⁴ Pour les « électrologistes », les rayons X complètent avantageusement l'appareillage meublant alors leur cabinet ou leur service hospitalier.³⁶⁵ Les rayons de Roentgen constituent non seulement un outil précieux à ajouter à l'arsenal diagnostique de tout praticien, mais également un instrument dont les « fabuleuses » propriétés pénétrantes s'avèrent un atout certain au plan symbolique. François Rousseau affirme d'ailleurs que « [...] c'est la découverte des rayons X qui a finalement attiré l'attention du monde scientifique sur les applications médicales de l'électricité », ³⁶⁶ améliorant du coup la crédibilité de l'électrologie

³⁶² Charles Hayter, « Making Sense of Shadows: Dr James Third and the Introduction of X-Rays, 1896 to 1902 », *Canadian Medical Association Journal* 153, 9 (1995) : 1251.

³⁶³ Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 4-5 ; Rousseau, *La croix et le scalpel*, 222.

³⁶⁴ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 110-111.

³⁶⁵ Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 32.

³⁶⁶ Rousseau, *La croix et le scalpel*, 59.

encore méconnue et dédaignée par plusieurs médecins. Suite à un essor rapide, précisons toutefois que l'électricité en tant que « grande » discipline médicale perd progressivement de son attrait après la Première Guerre mondiale (demeurant toutefois plus populaire dans la tradition médicale française que dans la tradition anglo-saxonne).³⁶⁷

Au Québec, on pourrait classer dans le groupe des électrologistes des médecins tels Charles Verge qui est nommé en 1904 à la tête du « département d'électrothérapie » de l'Hôtel-Dieu de Québec. En accord avec le poste qu'il convoite, Verge stipule dans sa lettre de candidature qu'il pratique l'électrothérapie, comprenant pour lui « le diagnostic et le traitement électrique des maladies ».³⁶⁸ Dans la même veine, Charles De Blois, fondateur en 1896 de l'Institut Hydrothérapique et Électrothérapique de Trois-Rivières, publie en 1902 un cahier décrivant toute la gamme des traitements électriques offerts à son institut (allant du bain électrique à la galvanisation en passant par les rayons X).³⁶⁹ Pour De Blois, il serait même plus approprié de le qualifier de spécialiste des agents physiques, bien qu'il s'identifie lui-même comme « spécialiste des maladies chroniques »³⁷⁰ (rappelant le caractère encore fluide des spécialités médicales).

Outre les médecins « électrologistes », certains praticiens se spécialisant en dermatologie, en gynécologie ou en ophtalmologie manifestent un intérêt précoce pour les rayons X. Cet engouement découle des applications thérapeutiques et diagnostiques des rayons de Roentgen pour leur spécialité respective (pour par exemple traiter des lésions cutanées comme le lupus ou l'acné, repérer des calculs dans le système génito-urinaire, ou localiser des corps étrangers logés dans les globes oculaires). À titre illustratif, le Docteur Mayrand, professeur et chef de service de dermatologie à l'Hôtel-Dieu de Québec, hérite du poste de directeur du service d'électrothérapie après le départ du Dr Verge en 1913 (ce choix semblant alors logique vu

³⁶⁷ Ams, « The High-Vacuum X-Ray Tube », 857. À titre d'exemple, le nombre de traitements à l'électricité médicale (galvanique, faradique...) à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal passe de 1 894 en 1916 à 537 en 1924 (contrairement au nombre de radiographies qui double pratiquement au cours de la même période). Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 114.

³⁶⁸ AMAHDQ, F5-C5/15 : 2, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure, 1^{er} février 1904.

³⁶⁹ De Blois, *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X...*

³⁷⁰ Ibid., page liminaire.

l'importance des traitements électriques pour la dermatologie).³⁷¹ Dans le même esprit, il est indiqué dans la monographie de l'hôpital Notre-Dame qu'avant « la fondation en 1903 d'un dispensaire de radiologie, l'appareil à rayons x [sert] surtout à des fins diagnostiques sous la surveillance du docteur Aldège Éthier, gynécologue ». ³⁷²

Parmi les premiers « roentgenologistes » québécois, on retrouve finalement des médecins – jeunes et moins jeunes – se dirigeant vers les rayons X pour suivre les différents horizons diagnostiques et thérapeutiques qu'ouvre cette nouvelle technique (ou parfois simplement pour user des curieuses propriétés de cet outil alors au faite de la médecine moderne). C'est probablement le cas du Dr Lasnier, d'abord en France au moment de la découverte de Roentgen pour étudier la médecine et la chirurgie, mais qui se convertit par la suite à l'étude et à la pratique des rayons X ; ou encore du Dr Léglus Gagnier reçu docteur en 1895, mais qui pratique la médecine générale une quinzaine d'années avant de voguer « vers Paris où il se plonge dans les merveilles de l'électro-radiologie ». ³⁷³

S'il est opportun pour les débuts de la radiologie de présenter les différents « groupes » s'intéressant aux rayons X, ces démarcations tendent toutefois à s'effacer au fil du temps avec l'émergence d'une identité propre de médecin-radiologiste, au sens de praticien non seulement compétent en médecine générale, en « électricité médicale » ; mais de plus en plus spécialisé en radiothérapie et en interprétation d'images diagnostiques. ³⁷⁴ Aux sections précédentes, nous avons constaté le rôle des séjours d'études à l'étranger, de la littérature médicale et des premiers congrès scientifiques dans l'émergence de cette nouvelle identité disciplinaire et professionnelle. À l'approche de la Première Guerre mondiale, la croissance de la demande radiologique et la diversification des applications des rayons X placent par

³⁷¹ ASCFR, boîte 9, dossier « Mayrand, Rob. », « Le Dr Robert Mayrand succombe à la maladie », Article nécrologique tiré d'un journal non identifié, 1941 ; François Rousseau, *La croix et le scalpel*, 222-223. On apprend en outre dans un numéro de la *revue médicale du Canada* que le chirurgien-gynécologue A. Éthier fait l'étude particulière des rayons X lors d'un séjour d'études à Paris, [s.a.], « Biographies », *La revue médicale du Canada*, vol. 6 (1902-1903) : 381.

³⁷² Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'hôpital Notre-Dame*, 113.

³⁷³ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 5-7.

³⁷⁴ Brecher et Brecher, *The Rays*, 103.

ailleurs les électrothérapeutes, les médecins généralistes, les dermatologues et les gynécologues s'intéressant à la radiologie devant un choix difficile, soit de se consacrer plus pleinement à la science de Roentgen, ou bien de délaïsser progressivement la technique à des collègues plus versés en la matière.³⁷⁵ Pour ceux qui empruntent la voie de la spécialisation, ils en viennent à former un groupe distinct à même le système des professions médicales, groupe dont les membres s'identifient dorénavant comme « radiologistes ».

Bien que nous n'ayons pas de mesure spécifique du degré de « spécialisation » de la pratique radiologique au Québec avant le premier conflit mondial, référons-nous encore une fois au sondage de l'American Roentgen Ray Society distribué à ses membres en 1910. Nous y apprenons que 27% des répondants cochent « oui » à la question « Are you now practising Roentgenology as an absolute specialty? ».³⁷⁶ Évoquant l'émergence d'une nouvelle branche de la médecine, cette proportion est toutefois faible si l'on considère les 75% de réponses affirmatives à une question similaire d'un sondage de 1938 de l'American Medical Association.³⁷⁷ Pour expliquer cet écart, rappelons que la Première Guerre mondiale joue un rôle « catalyseur » important dans la spécialisation et l'apparition de la « figure » de radiologiste. Si pour Bernike Pasveer, la guerre marque une pause dans le processus de professionnalisation – au sens où n'importe qui est alors appelé à radiographier (médecin militaire, infirmière, technicien, etc.)³⁷⁸ – la forte demande radiologique qu'elle engendre favorise néanmoins une uniformisation des procédures, et conséquemment une amélioration de l'efficacité et de l'utilité de la technique. Dans la foulée du conflit, c'est en fait le cadre d'exercice de la radiologie qui se précise. Comme le mentionne Edward Shorter, la période précédant la Grande Guerre est l'ère de la « radiographie » (au sens de la prise d'images), tandis que celle suivant l'Armistice doit davantage être qualifiée d'ère de la « radiologie » (au sens de science, de spécialité balisée par des règles).³⁷⁹

³⁷⁵ Brecher et Brecher, *The Rays*, 105. À titre d'exemple, à l'Hôtel-Dieu de Québec, quelques années seulement après l'embauche du Dr Mayrand, il devient nécessaire de nommer un chef adjoint ayant « les habiletés requises dans le domaine du diagnostic [...] » (Mayrand choisissant d'abandonner cette partie de la radiologie pour se recentrer sur la dermatologie), Rousseau, *La croix et le scalpel*, 222.

³⁷⁶ Brecher et Brecher, *The Rays*, 107-109.

³⁷⁷ Ibid., 211-213.

³⁷⁸ Pasveer, « Knowledge of Shadows », 366.

³⁷⁹ Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 5.

Une brève parenthèse s'impose pour approfondir ce rôle pivot joué par le premier conflit mondial dans l'émergence de la spécialité radiologique au sein du système des professions médicales. Précisons d'abord qu'en temps de guerre, des manuels standardisés sont rédigés au bénéfice des armées de différents pays, manuels expliquant entre autres la bonne marche à suivre pour obtenir une radiographie claire et facilement interprétable, ou encore la façon d'organiser un service de radiologie diagnostique efficace. De manière indirecte, le besoin de former rapidement de nouveaux radiologistes contribue par ailleurs à l'uniformisation des pratiques d'enseignement de la spécialité (ce qu'illustre l'apparition du matériel didactique).³⁸⁰ Dans la préface de leur *Manuel pratique du manipulateur radiologiste* (1917), les Français Massiot et Biquard témoignent éloquemment de l'impact du conflit sur l'essor de la radiologie (dont nous nous permettons de citer un long extrait) :

De quelque côté que se porte notre attention, dans les airs, sur terre ou sous terre, sur mer et sous les océans mêmes, des monstres nés des découvertes modernes sèment partout le triomphe, la mort ou la désolation. Et puisque, des merveilles de la science, les combattants ont fait sortir ces engins formidables de destruction, n'était-il pas rationnel que les non-combattants, chargés d'adoucir les souffrances de ces vaillants, appellent aussi à leur aide toutes les découvertes capables d'améliorer leurs moyens d'action et de guérison? La Radiologie est un exemple des applications scientifiques dont les chirurgiens de guerre ont fait amplement usage pour faciliter leur lourde tâche. Avant la guerre, on était en droit de se demander si ce mode d'investigation pouvait rendre de réels services, en raison même de la complexité déjà si grande du fonctionnement des formations sanitaires. Dix mois de campagne en ont fait la preuve éclatante et c'est pourquoi nous faisons prévoir que l'emploi de la Radiologie se généralisera encore davantage. Nous avons donc pensé qu'un Manuel, aussi simple et aussi concis que possible, serait de quelque utilité pour les nombreux expérimentateurs appelés à assurer le fonctionnement d'un laboratoire radiologique où la variété de l'appareillage découle de l'évolution et des perfectionnements incessants apportés dans ces dernières années.³⁸¹

La radiologie, vu les nombreux services qu'elle rend pour le diagnostic, serait donc rapidement intégrée aux formations sanitaires, et donc au fonctionnement du corps médical dans son ensemble.

³⁸⁰ À titre indicatif, dans la seconde moitié de l'année 1917, les écoles militaires de Boston, New York, Philadelphie, Pittsburgh, Baltimore, Richmond, Chicago, Kansas City et Los Angeles ont formé pas moins de 200 médecins en radiologie diagnostique, Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 127.

³⁸¹ G. Massiot et R. Biquard, *Manuel pratique du manipulateur radiologiste* (Paris : A. Maloine et fils, 1917), v-vi. Du côté américain, on pourrait citer à titre d'exemple le manuel suivant : [s.a.], *X-Ray Manual*, U. S. Army, *Written at the Request of the Committee on Preparedness of the American Roentgen Ray Society, With the Approval of the Surgeon-General* (New York : Middleditch, 1917).

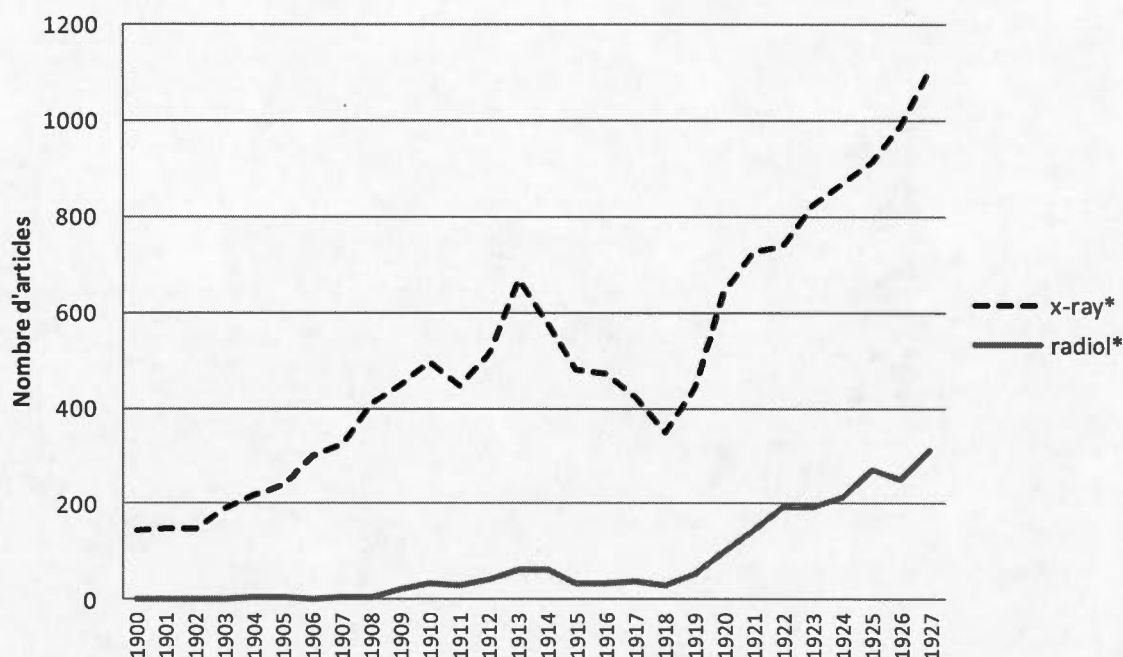
Au-delà des manuels, les périodiques médicaux témoignent également de la demande radiologique et de la pression vers l'uniformisation engendrée par la guerre. Citons à titre d'exemple un travail présenté par A. Howard Pirie devant la « X-Ray » section de la CMA lors de sa rencontre annuelle de 1917.³⁸² Le Dr Pirie – affilié au Royal Victoria Hospital au moment de s'enrôler – occupe alors le poste de « Radiologist » à l'Hôpital Général Canadien no. 3 en France. L'étude intitulée « Shrapnel Balls, Their X-Ray Characteristics, Compared with Bullets and Other Foreign Bodies » serait fondée sur pas moins de 10 000 radiographies prises dans son département en une année seulement de conflit. Afin d'aiguiller et de standardiser le diagnostic, elle contient une table qui permet de distinguer rapidement différents types de projectiles selon les dommages apparaissant sur les rayons X. Dans un autre article reproduit en 1916 dans le *CMAJ*, Pirie décrit en outre l'installation du département de radiologie à l'Hôpital Canadien no. 3. À la lecture de ce texte – où il est entre autres question du temps sauvé grâce à l'utilisation de films en papier et la rédaction de fiches décrivant l'état du patient – on comprend bien comment les besoins pressants des blessés arrivant du front influencent l'uniformisation des procédures radiologiques, et comment ces changements ont le potentiel de modifier la pratique de la spécialité lorsque les médecins-radiologistes rentrent au pays.³⁸³

Bien que ce soit uniquement à titre indicatif, il est finalement intéressant de mesurer dans la littérature médicale la transition qui s'opère dans les références à la spécialité suite à la Première Guerre Mondiale (fig. 1.20). À cet égard, nous avons porté notre attention sur la base de données *PubMed Central (PMC)* permettant la recherche « plein texte » dans un large spectre de revues médicales publiées à travers le monde. Nous avons plus précisément dénombré entre 1900 et 1927 les articles contenant le terme « x-ray* » (qui réfère à la technique), et les articles contenant plutôt le terme « radiol* » (en lien à la spécialité « radiologique », à la « science des radiations »).

³⁸² A. Howard Pirie, « Shrapnel Balls, Their X-Ray Characteristics, Compared with Bullets and Other Foreign Bodies », *Canadian Medical Association Journal* 7, 9 (1917) : 778-781.

³⁸³ Reproduction d'un article de A. Howard Pirie paru dans *Archives of Radiology and Electrology*, « Radiology », *Canadian Medical Association Journal* 6, 7 (1916) : 645-648.

Figure 1.20 Nombre d'articles contenant « x-ray * » et « radiol* » dans *PubMed Central*.



Source : Nous avons compté le nombre d'articles distincts contenant les termes recherchés. Le *Journal of the American Medical Association* a été compilé manuellement pour compléter les données de « PubMed Central » (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>).

On constate à la figure 1.20 que les dérivés du terme « radiologie » (radiol*) apparaissent progressivement dans les périodiques médicaux au début des années 1910, mais ils gagnent réellement en importance après la Première Guerre mondiale. Sans surprise, le terme « rayons X » précède l'apparition du terme « radiologie », et il devient également plus courant après 1918. Combiné aux observations précédentes, ce graphique tend à confirmer qu'avant la guerre, on parle de « rayons X » à titre d'outil aidant le diagnostic, tandis qu'après l'Armistice, on réfère plus fréquemment à la « radiologie » au sens de spécialité médicale dont la portée dépasse la simple technique radiographique.

Pour en revenir à l'étude du premier noyau de médecins auxquels on réfère comme « radiologistes » – et qui limitent dorénavant leur pratique à l'application des rayons X – il s'avère opportun d'aborder les interactions qui s'établissent entre ces derniers et d'autres groupes occupationnels de la sphère médicale. Rappelons d'abord qu'au tournant du siècle,

les rayons X sont surtout utilisés pour localiser des corps étrangers et réduire efficacement des fractures, des applications diagnostiques souvent liées à la chirurgie.³⁸⁴ Les médecins pratiquant la radiographie deviennent donc rapidement des collaborateurs de premier plan pour les chirurgiens. La publicité de l'acquisition d'un appareil à l'Hôpital Notre-Dame est explicite en ce sens : « Nous avons le plaisir d'annoncer aux confrères la nouvelle de l'installation d'un appareil de Rayons X. C'est un magnifique appareil complet et aussi puissant qu'on puisse l'obtenir, qui est destiné à nous rendre des services immenses, surtout en chirurgie ».³⁸⁵ Dans le même esprit, le Dr Verge souligne en 1907 à la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec « l'avantage considérable qu'il y aurait [...] d'avoir les Rayons X à deux pas de la chirurgie ou de la salle d'opération »³⁸⁶ vu les liens étroits entre les deux services. Trois ans plus tard, c'est un chirurgien de l'Hôtel-Dieu (le Dr Albert Marois) qui écrit à la mère supérieure pour demander à la faveur du service d'électrothérapie l'acquisition d'un appareil à rayons X plus performant, rappelant au passage les « grands services » que leur a déjà rendu ce département.³⁸⁷ La relation entre la chirurgie et la radiologie diagnostique est donc non seulement étroite, mais également profitable puisqu'elle confère au radiologiste un certain statut au sein de la structure hospitalière, en plus de lui apporter un lot quotidien de patients à radiographier. La Première Guerre mondiale confirme par ailleurs la place importante de la spécialité radiologique dans le champ de la chirurgie, la médecine de guerre ne pouvant plus se concevoir sans l'aide précieuse qu'apportent les rayons X.³⁸⁸

Par rapport aux médecins « généralistes » et aux autres spécialistes, la position du médecin « radiologiste » est plus difficile à établir. Bien que le nombre de praticiens se consacrant uniquement à la science de Roentgen soit en progression, rappelons d'abord qu'au sortir de la Première Guerre, il subsiste encore plusieurs médecins combinant la radiologie à d'autres types de pratique. Ces derniers emploient leur appareil radiologique de manière occasionnelle

³⁸⁴ Pasveer, « Knowledge of Shadows », 361.

³⁸⁵ Ethier, « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame », *L'union médicale du Canada* 28, 8 (1899) : 505-506.

³⁸⁶ AMAHDQ, F5-C5/15 : 11, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure, 19 juin 1907.

³⁸⁷ AMAHDQ, F5-C5/15 : 13, Lettre d'Albert Marois à la Mère supérieure de l'HDQ, 6 décembre 1910.

³⁸⁸ Massiot et Biquard, *Manuel pratique du manipulateur radiologiste*, v-vi.

pour répondre aux besoins de leur clientèle, sans nécessairement avoir recours aux services d'un collègue plus versé en la matière. Outre ces « médecins-radiographes » au degré variable d'implication en radiologie, il demeure une majorité de médecins qui ne disposent pas de l'équipement ou des compétences nécessaires pour la production et l'interprétation de radiographies, et qui tendent de plus en plus à solliciter l'expertise d'un médecin « radiologiste » à titre de consultant. Pour qu'un tel système de référence prenne véritablement son essor, il est toutefois nécessaire de convaincre la profession médicale de la pertinence de l'expertise radiologique. Cette tâche n'est pas à négliger si l'on se rappelle qu'au-delà de la chirurgie et de la réduction de fractures, les applications diagnostiques des rayons X à la médecine sont alors limitées. Au début des années 1900, la visualisation des tissus « mous » n'est effectivement pas au point, et les examens des systèmes digestif, respiratoire et circulatoire sont encore dans leurs balbutiements. C'est à cet égard que *Les Rayons X* du Dr Lasnier s'annonce comme une revue de « vulgarisation » visant à apporter des exemples concrets d'utilisations fructueuses de la radiologie en médecine³⁸⁹ (dans un des premiers numéros de sa revue, le Dr Lasnier s'efforce par exemple de démontrer l'utilité des radiographies pour diagnostiquer la tuberculose, énumérant ses avantages par rapport à d'autres techniques de détection plus « conventionnelles »).³⁹⁰

Dans une brève parenthèse, précisons qu'une des applications des rayons X qui servira le plus à promouvoir le rôle du médecin « radiologiste » auprès de la profession médicale est paradoxalement d'ordre davantage juridictionnel que médical. Les médecins et chirurgiens acquièrent effectivement avec les rayons X un outil leur permettant de se démarquer des « rebouteux » en tout genre.³⁹¹ Dans un article de 1902 rédigé par un chirurgien de l'Hôpital Notre-Dame, on apprend que nombre de « [...] fractures, parfaitement consolidées en

³⁸⁹ Lasnier, « Notre Programme », 1. En 1908, il aurait conclu une conférence sur les applications des rayons X avec la même idée : « En terminant, le Dr Lasnier dit que son but est de vulgariser la Radiologie ; il voudrait voir cette science mieux connue et employée par tous les médecins », J.M. Badeaux, « Association médicale du district des Trois-Rivières », *Montréal-Médical* 8, 12 (1908) : 609.

³⁹⁰ [s.a.], « Diagnostique précoce de la tuberculose et pronostique par les rayons X », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 3-4 ; H. Lasnier, « Les rayons X, leur valeur dans le diagnostic des affections pulmonaires et cardiaques », *Le journal de médecine et de chirurgie* 2, 10 (1907) : 156.

³⁹¹ Chartrand, Duchesne et Gingras, *Histoire des sciences au Québec*, 114.

apparence, nous laissent voir des déficiences considérables dans leur mode de consolidation si on les soumet à l'épreuve des rayons X », ³⁹² ce que font certains médecins pour montrer l'incompétence de « ramancheurs » improvisés. À la suite d'un article sur l'arthrite tuberculeuse du poignet, Lasnier précise en ce sens dans sa revue *Les Rayons X* :

On voit, par l'observation qui précède, tout le parti qu'on peut tirer de la découverte de Roentgen, dans la lutte contre le charlatanisme. Est-il rien de plus propre à faire comprendre le diagnostic et le traitement est chose positive, que la connaissance et le traitement des fractures, luxations et affectations des os, ne peut être chose que la conséquence rigoureuse de connaissances précises, que seul, le médecin, par ses études, et les moyens que la science met à notre disposition, peut connaître. Où le médecin aura fait passer la radiographie dans ses mœurs, il lui sera facile de prouver encore que seule la crédulité des simples a protégé le charlatan dans ses conflits d'opinion avec le médecin, en lui montrant qu'avec lui, le médecin, il n'est tenu de croire qu'à ce qu'il voit, qu'il n'y a ni mysticisme, ni 'don' dans le traitement des fractures, luxations, mais des connaissances exactes et il aura ainsi fait ce qu'il y a de plus pratique pour défendre les intérêts de son malade, de sa réputation et de la profession en général. ³⁹³

La radiographie constitue donc un nouvel outil dans la lutte que mène la profession médicale contre les charlatans. S'il n'est pas spécifiquement question dans l'extrait précédent du recours aux médecins-radiologistes, on constate néanmoins qu'en servant à défendre les intérêts « de la profession en général », la technique radiologique – et indirectement celui qui la maîtrise – gagne en reconnaissance et en prestige.

Pour en revenir aux interactions des médecins électroradiologistes avec d'autres groupes, tout en demeurant sur le thème du « charlatanisme », précisons que dès la fin du 19^e siècle, la radiologie elle-même se voit assaillie par un flot de praticiens tout acabit qui acquièrent de l'équipement « électrologique » pour pratiquer différents types d'exams et de traitements. Les « électriciens » et « radiographes » en tout genre – externes à la profession médicale – souhaitent bénéficier des retombées économiques découlant de l'engouement du public pour les « nouvelles » cures. Dans un article des *Rayons X* contenant un extrait du deuxième

³⁹² O.F. Mercier (professeur de clinique à l'ULM et chirurgien en chef de l'Hôpital Notre-Dame), « De la suture métallique dans le traitement des fractures », *La revue médicale du Canada*, vol. 6 (1902-1903) : 238.

³⁹³ [s.a.], « Rayons X et charlatans », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 5 (1910) : 64.

Congrès de Physiothérapie de Paris, ce groupe d'« empiriques » (utilisé comme synonyme de charlatans) est ainsi décrit :

Dégagé des liens que la dignité professionnelle ou la vulgaire correction nous impose, et ne considérant la pathologie humaine que comme un champ d'action commerciale où il peut évoluer sans entrave, il devait fatalement trouver dans l'électricité, fluide invisible et encore mystérieux pour le public, une proie facile pour son industrie.³⁹⁴

Sans surprise, ces « électriciens » improvisés entrent en compétition avec les médecins électroradiologistes qui s'engagent éventuellement dans la défense de leur champ de pratique. Comme l'indique le médecin français J. Josserand dans un numéro subséquent de la revue :

Les rayons X font partie de notre Arsenal thérapeutique. Ils sont aux médecins électriciens ce qu'est le bistouri aux chirurgiens. C'est un moyen précieux d'investigation servant à éclairer notre diagnostic au même titre que notre stéthoscope. Le chirurgien ne prête pas son bistouri, le médecin ne confie pas son stéthoscope à un profane, le médecin électricien doit garder les rayons [...].³⁹⁵

Dans un même esprit, rappelons que le Dr Lasnier suggère de montrer à la profession médicale comment discerner sur une base scientifique la « cause » des électrothérapeutes de celle des « empiriques et des charlatans », le tout dans l'intérêt des malades et du public en général.³⁹⁶ Il développe sa pensée en ces mots :

Nos lecteurs après ce qu'ils ont déjà lu et ce qu'ils vont lire dans le présent numéro, des inconvénients de l'exercice illégal de l'Électrothérapie, comme l'exercice illégal de la médecine en général, demeureront convaincus, qu'il faut au moins faire quelque chose pour nous protéger et protéger le public en général contre les incursions de tous les maraudeurs sur le domaine médical... Trop d'hommes instruits, ignorant encore les inconvénients de la pratique illégale de la médecine, parce que l'on a pas su les leur démontrer, se font encore les soutiens des rebouteurs, des professeurs de beauté, chiropédistes, etc., et entretiennent à leur égard, une sympathie qui paralyse nos efforts non seulement devant les tribunaux, mais dans l'opinion. Nous devons de la reconnaissance à certains de nos gouverneurs, qui ont pris l'initiative de perfectionner la loi médicale, et de nous donner là un instrument de lutte et de défense plus effectives. Seulement seront-ils conséquents... On pourrait se faire la main, tirer une première épreuve de cette machine légale, et Monsieur le registraire, aller demander à certains Monsieur

³⁹⁴ [s.a.], « Inconvénients cliniques et scientifiques de l'exercice illégal de l'électrothérapie par les empiriques » (Extrait des rapports du deuxième Congrès de Physiothérapie), *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1^{ère} année, no. 1 (1910) : 2.

³⁹⁵ J. Josserand, « Inconvénients cliniques et scientifiques des rayons X par les empiriques », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1^{ère} année, no. 3 (2010) : 29-31.

³⁹⁶ Lasnier, « Notre programme », 1.

qui étale dans les grands journaux l'annonce de produits « radio-actinés » ce qu'il fait de sa machine statique, quelle est la nature des relations de ses bouteilles de Leyde à côté de flacons remplis de tænia évacués par les vertus mystérieuses de racines exposées aux rayons X [...].³⁹⁷

La référence de Lasnier concerne le cadre législatif qui donne autorité au Collège des médecins en matière de licences de pratique, et qui est raffermi par la loi médicale de 1909 (voir section précédente). Marquant un durcissement dans la lutte au charlatanisme, rappelons que cet outil législatif réserve dorénavant aux médecins l'usage des rayons X et de la radiothérapie.³⁹⁸ Au-delà des énoncés d'intentions, il est toutefois difficile d'évaluer la réelle portée de cette mesure. Comme le mentionne Lasnier, l'application de la loi semble se faire attendre, et des recherches dans les périodiques médicaux et les archives du Collège des médecins n'ont pas permis d'identifier des causes juridictionnelles faisant précisément appel à l'article sur les rayons X.

En dehors de la sphère médicale, soulignons que les médecins-radiologistes interagissent à l'occasion avec différents acteurs du domaine judiciaire. Ils ont par exemple l'opportunité de faire valoir leur expertise en clarifiant en cour de justice des causes médicales litigieuses. Le Dr Lasnier fait d'ailleurs référence aux avocats dans le « programme » de sa revue *Les Rayons X* :

Les avocats auront un intérêt professionnel à nous lire, bien que la revue semble n'intéresser que les membres de la famille médicale. C'est, qu'ils sont un peu de la famille, par la médecine-légale, dont nous nous occuperons tout spécialement. Ils verront quels services peut leur rendre la radiographie, ce document impersonnel par excellence, qui à lui seul, remplace plusieurs témoins, gagne ou perd les causes, la plupart du temps [...].³⁹⁹

Les appels les plus courants aux radiographies en cour de justice semblent concerner les accidents de travail, et plus particulièrement les litiges sur les compensations/indemnités entre victimes et employeurs. Selon le Dr Jutras, il serait difficile aujourd'hui de se faire une idée « des interminables pourparlers entre l'estropié, l'employeur et les compagnies d'assurance » qui avaient alors cours. Selon ses dires, « les avocats arrivaient auprès du blessé aussi vite que le médecin et commandaient des réclamations si extravagantes que le drame se poursuivait, de règle, jusqu'au tribunal » où le « roentgenologiste » était alors appelé à

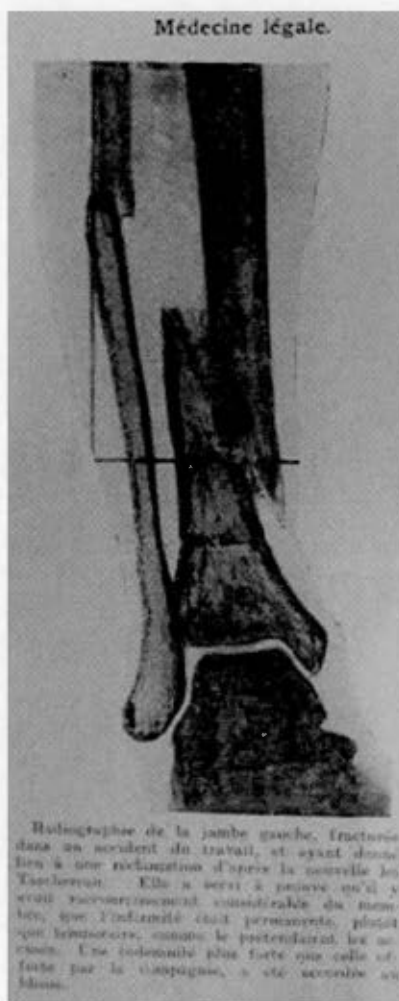
³⁹⁷ Lasnier, « À nos Gouverneurs », 13-14.

³⁹⁸ Procès-verbaux du CMCPQ, 7 juillet 1909, p.14, tel que cité dans Denis Goulet, *Histoire du Collège des médecins du Québec (1847-1997)* (Montréal : Collège des médecins du Québec, 1997), 82.

³⁹⁹ Lasnier, « Notre programme », 1.

présenter des radiographies éclaircissant la nature de la blessure (figure 1.21).⁴⁰⁰ Précisons que la situation est simplifiée à partir de 1931 avec l'adoption de la loi sur les accidents de travail. Celle-ci assure effectivement tous les travailleurs contre les accidents, et élimine la notion de preuve d'une faute jadis nécessaire pour être indemnisé.⁴⁰¹

Figure 1.21 Exemple de radiographie utilisée dans le cadre d'un accident de travail litigieux.



Source : [s.a.], « Médecine légale », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 12.

⁴⁰⁰ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 9.

⁴⁰¹ À noter qu'au-delà de l'abolition de la notion de preuve et de l'uniformisation de l'indemnisation, cette loi met de l'avant de nouvelles notions telles la prévention des accidents et la réadaptation des accidentés à la vie active, Alain Pontaut, *Santé et sécurité : Santé et sécurité : un bilan du régime québécois de santé et de sécurité du travail, 1885-1985* (Montréal : Boréal Express, 1985), 48.

Outre les interactions sur un plan qu'on pourrait qualifier d'« horizontal » (coopération avec les chirurgiens et autres médecins, compétition avec des praticiens « extra-médicaux », collaboration avec les avocats en cour de justice), les médecins-radiologistes interagissent également sur un plan davantage « vertical » avec des groupes occupationnels qui régissent leur pratique ou qui dépendent de leur autorité. Exerçant un contrôle sur l'aspect organisationnel de la radiologie, on retrouve tout d'abord les administrations hospitalières qui gèrent les mouvements de personnel, l'attribution des ressources budgétaires et l'organisation des départements. Avec ces autorités (le plus souvent des communautés religieuses), les premiers « roentgenologistes » doivent entre autres négocier leur mode de rémunération, l'allocation des équipements et des locaux, ainsi que le nombre de personnes affectées à leur service (éléments abordés aux sections précédentes). En rapport au mode d'interaction, les médecins-radiologistes utilisent l'argument de la nécessité, voire de l'urgence médicale pour convaincre les administrateurs de délier les cordons de la bourse. En contrepartie, les autorités hospitalières jouent souvent la carte de l'économie et de la charité face aux demandes des médecins-radiologistes qu'ils jugent trop onéreuses. Des exemples éloquentes en ce sens se trouvent dans les échanges entre le Dr Charles Verge et les sœurs hospitalières de l'Hôtel-Dieu de Québec. En 1904, l'électroradiologiste de l'Hôtel-Dieu précise par exemple dans une lettre à la mère supérieure que l'assignation d'une religieuse à son département est d'une « nécessité de plus en plus urgente » pour assurer le bon fonctionnement de son service.⁴⁰² Cette demande est acceptée par la mère supérieure, mais dans une lettre de 1907, celle-ci précise d'une part que le Dr Verge n'est pas assidu dans le versement du salaire de la religieuse qui l'assiste, et d'autre part qu'il se doit de recevoir « également » les malades « pauvres ou payants », sans exiger de paiement à ceux qui sont pauvres (en conformité avec la mission charitable de l'institution).⁴⁰³ Fait à noter, lorsque les administrateurs ne sont pas eux-mêmes des médecins, on peut penser qu'il leur est plus difficile d'évaluer la pertinence de certaines requêtes (spécialement en rapport au degré d'« urgence médicale »), ce qui peut jouer à l'avantage des radiologistes, mais également leur porter préjudice s'ils présentent toutes leurs demandes comme étant « urgentes ». Malgré les contraintes administratives qui influent sur les conditions de travail des médecins-radiologistes

⁴⁰² AMAHDQ, F5-C5/15 : 10, Lettre de Charles Verge à la Mère supérieure de l'HDQ, 17 octobre 1904.

⁴⁰³ AMAHDQ, F5-C5/15 : 10, Lettre de la Mère supérieure de l'HDQ à Charles Verge, 22 avril 1907.

en milieu hospitalier (le problème ne s'appliquant pas aux médecins en cabinet privé), précisons par ailleurs qu'ils préservent le contrôle de l'aspect médical de leur pratique, composante essentielle de leur autonomie professionnelle.

Toujours dans une perspective hiérarchique, les médecins-radiologistes œuvrant en milieu hospitalier s'adjoignent des assistantes dont les tâches se précisent peu à peu. Au début des années 1900, les « aides » affectées aux services de radiologie sont majoritairement des infirmières-religieuses qui préparent les patients pour les examens et s'occupent des « besognes » techniques⁴⁰⁴ (en plus des fonctions qu'elles occupent souvent dans d'autres services).⁴⁰⁵ Dans un numéro de 1902 de la *Revue médicale du Canada*, un article traitant de l'organisation de la radiologie dans les hôpitaux de Paris effleure le thème des assistantes en radiologie. Pour détacher le médecin des tâches techniques moins « nobles », l'auteur recommande de lui donner « pour aides, suivant l'importance de l'hôpital, une ou plusieurs infirmières chargées de l'entretien des appareils en bon état de ce qu'il est permis d'appeler la cuisine photographique ».⁴⁰⁶ Dans le même esprit, il a précédemment été indiqué que le Dr Verge demande dès 1904 l'aide d'une religieuse afin « de travailler à des expériences, de faire de la radiographie d'urgence, etc. ». Il souhaite une personne qualifiée en « électricité physique et médicale élémentaire, et surtout en radiographie pratique », capable de développer et d'imprimer des clichés.⁴⁰⁷ Pour les médecins-radiologistes, la délégation de ces fonctions techniques leur permet évidemment de se concentrer sur l'interprétation des images, activité diagnostique plus compatible au statut de « professionnel » qu'ils revendiquent.⁴⁰⁸

⁴⁰⁴ Bien que certains éléments des contextes américains et britanniques ne soient pas transposables au Québec, les travaux d'Anne Witz et de Cynthia Cockburn illustrent entre autres comment l'image du radiologiste « patriarche », s'occupant des tâches diagnostiques et scientifiques importantes, se construit au détriment de ses assistantes, reléguées aux tâches « domestiques » de la radiographie, dont l'aspect « caring » est davantage valorisé que la composante technique. Anne Witz, *Professions and Patriarchy* (New York : Routledge, 1992), 168-191 ; Cynthia Cockburn, *Machinery of Dominance : Women, Men, and Technical Know-How* (Dover, N.H. : Pluto Press, 1985), 112-141.

⁴⁰⁵ Sur la notion d'infirmières « multi-tâches », voir Twohig, 60-63.

⁴⁰⁶ [s.a.], « La radiologie dans les hôpitaux de Paris », *La Revue médicale du Canada*, vol. 6 (1902-1903) : 530.

⁴⁰⁷ AMAHDQ, F5-C5/15 : 4, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure de l'HDQ, 17 octobre 1904.

⁴⁰⁸ Margaret Sandelowski précise qu'en restreignant la définition du diagnostic à l'action de commander et d'interpréter des examens, les médecins négligent la contribution des infirmières pourtant chargées de la réalisation de plusieurs tests. Du coup, bien qu'essentiels au diagnostic et à la médecine moderne, les

Précisons qu'au sortir de la Première Guerre, à la demande des chefs de département, il sera de plus en plus fréquent de voir des aides assignées à temps plein aux services de radiologie des hôpitaux (et non plus partagées entre différentes fonctions), ce qui favorise le développement de certaines habiletés plus spécifiques. Rappelons par ailleurs que les médecins-radiologistes anglophones de Montréal manifestent rapidement un intérêt pour la qualification de leurs assistant(e)s. C'est à cet effet qu'ils s'impliquent, par l'entremise de la Canadian Radiological Society, dans la mise en place d'un registre de techniciens(nes) certifié(e)s (sous l'égide de la Radiological Society of North America).⁴⁰⁹ Outre la question de la qualification, le registre vise à enrayer la compétition pouvant venir des techniciens(nes) en s'assurant que tous les « x-ray laboratories will be registered and under the supervision of a medical radiologist ». ⁴¹⁰ Du côté américain, le registre conduit éventuellement à la mise en place de cours « techniques » en radiologie dans la période d'entre-deux-guerres.⁴¹¹ Au Québec, il est toutefois nécessaire d'attendre la Deuxième Guerre mondiale pour voir réellement émerger un groupe avec une formation et des compétences distinctes de « techniciens en radiologie » (l'intérêt des médecins canadiens-français pour leur qualification se précisant ultérieurement).⁴¹²

compétences et les savoirs techniques des « assistantes-infirmières » sont instrumentalisés par le médecin, et considérés comme auxiliaires à sa pratique. Margaret Sandelowski, *Devices and Desires : Gender, Technology, and American Nursing* (Chapel Hill : University of North Carolina Press, 2000), 98-99.

⁴⁰⁹ [s.a.], « General », *Canadian Medical Association Journal* 12, 9 (1922) : 682 ; [s.a.], « American Registry of Radiological Technician », *The Journal of Radiology* 3, 7 (1922) : 285-288.

⁴¹⁰ [s.a.], « American Registry of Radiological Technician », 285.

⁴¹¹ [s.a.], « A Course for Radiological Technicians », *Radiology* 5, 4 (1925) : 351. À noter qu'aux États-Unis, au début des années 1900, les hommes non-médecins pratiquant la radiographie en « solitaire » semblent plus nombreux qu'au Québec (différence s'expliquant possiblement par la loi médicale de 1909 interdisant cette pratique dans la province). Comparativement aux « infirmières-religieuses », ces « radiographes » masculins – possédant souvent des compétences en électricité – semblent davantage concurrencer les cabinets privés des médecins-radiologistes, d'où le plus grand interventionnisme américain en matière de certification. Larkin, « Medical Dominance and Control », 843-858 ; Cockburn, 112-141 ; Twohig, 10-11.

⁴¹² Marie-Flore Gagné, *Les quarante ans d'histoire des techniciens en radiologie au Québec* (Québec : Ordre des techniciens en radiologie du Québec, 1982), xi-xiii, 3-6. Pour un survol de l'encadrement de la formation de technicien(ne) à l'échelle du Canada, Peter Twohig, « Education, Expertise, Experience and the Making of Hospital Workers in Canada, 1920-1960 », *Scientia Canadensis* 29, 2 (2006) : 140-147.

Aux sections précédentes, nous avons d'abord constaté qu'un peu avant le premier conflit mondial, les médecins employant les rayons X prennent progressivement conscience, par l'entremise de la littérature et des réunions de sociétés médicales, qu'ils constituent un groupe partageant non seulement des intérêts scientifiques, mais également des intérêts d'ordre « professionnel ». Au tout début de la technique, les médecins-radiologistes fondent leur expertise sur la calibration des appareils et la production de radiographies. Suivant les améliorations de l'instrumentation après le premier conflit mondial, des discours apparaissent toutefois pour convaincre la profession médicale que la pratique de la radiologie nécessite, au-delà des habiletés techniques, des connaissances médicales précises et approfondies. L'expertise radiologique se déplace dès lors des compétences techniques (perçues comme « élémentaires ») vers l'interprétation des images (tâche diagnostique considérée plus « noble »). Avant la Première Guerre, une première mesure législative est par ailleurs adoptée pour réserver l'usage des rayons X aux médecins. Un passage de la loi médicale de 1909 limite effectivement à la profession médicale le privilège de tirer des revenus de cette activité. Du point de vue des conditions de travail, les médecins-radiologistes négocient individuellement avec les autorités hospitalières, ce qui engendre des disparités d'une institution à l'autre dans les types de contrats de travail et les modes d'organisation des départements. Dans l'ensemble, en l'absence d'association représentant spécifiquement les électroradiologistes canadiens-français (la SCFERM étant créée en 1928), c'est également sur une base individuelle qu'émergent la plupart des initiatives pour promouvoir les intérêts « professionnels » de la spécialité.

Si nous posons plus tard comme point tournant de l'essor de la profession la mise en place de la SCFERM en 1928, il a été démontré que les électroradiologistes québécois disposent néanmoins avant la création de cette société de lieux de rencontres pour échanger sur leur spécialité (dont entre autres les associations et sociétés médicales « générales », les associations d'électrologie et de radiologie se formant à l'étranger, ainsi que les premières associations canadiennes regroupant des radiologistes). Au-delà des présentations de travaux scientifiques, on peut supposer que les médecins-radiologistes y discutent de leur vision de la spécialité et de son mode d'organisation. Bien que ces associations ne soient pas particulièrement prisées par les Canadiens français, nous nous sommes penchés sur les

activités de la « x-ray section » de la Canadian Medical Association, et ensuite de la Canadian Radiological Society, groupements ayant des liens étroits avec des sociétés américaines de radiologie. Nous verrons plus tard que la SCFERM est en partie créée pour faire contrepoids à l'influence anglo-saxonne des premières associations pancanadiennes de radiologie, en faisant entre autres la promotion de l'école médicale française.

Concernant l'insertion de la radiologie au sein du système des professions médicales, nous avons tout d'abord constaté que les premiers médecins s'intéressant à la découverte de Roentgen ont des profils variés. Parmi les divers praticiens qui recourent aux rayons X dans leur pratique quotidienne (dermatologues, gynécologues, médecins généralistes, etc.), ce sont les électrologistes, de par leur familiarité avec l'appareillage électrique, qui semblent dans une position plus « naturelle » pour s'approprier la technique. Les mystérieux rayons pénétrants complètent effectivement la gamme de cures « modernes » qu'offrent ces spécialistes de l'électricité médicale. Un peu avant la guerre, alors que la pratique « mixte » est encore la norme, on remarque toutefois l'apparition d'un premier groupe de médecins se centrant davantage sur l'exercice de la radiologie à proprement parler. Loin de freiner cette tendance, le premier conflit mondial démontre l'utilité de la technique et permet aux spécialistes des rayons X de devenir une composante à part entière du système des professions médicales. Les rudes réalités du conflit favorisent par exemple l'uniformisation des procédures radiologiques, ce dont témoignent la littérature médicale et les manuels de radiographie publiés au cours de cette période. Après l'Armistice, nous avons finalement constaté dans les périodiques des recours plus fréquents au terme « radiologie » (science des rayons X), et non plus seulement à « rayons X » (en référence à la technique), ce qui illustre l'émergence d'une nouvelle spécialité médicale.

Sur le plan des interactions avec d'autres groupes, les médecins-radiologistes semblent particulièrement proches des chirurgiens qui leur assurent une clientèle et un certain prestige en cette période où les applications diagnostiques des rayons X ne s'étendent pas à toutes les sphères de la médecine. Au plan de la collaboration, les spécialistes des rayons X sont aussi appelés à témoigner en cour de justice et à défendre les intérêts de la profession médicale face aux « rebouteux » en tout genre. La compétition dans leur champ de pratique vient en

contrepartie de « charlatans » employant les instruments électrologiques pour profiter de l'engouement du public pour les nouvelles cures (ce à quoi les médecins employant les rayons X s'opposent vigoureusement). Sur un plan davantage « vertical », les radiologistes ont des relations plutôt tendues avec les administrations hospitalières qui ne partagent pas toujours leur vision de la « nécessité » médicale. Sous leur autorité, se développe finalement un groupe d'« assistantes » (la plupart du temps des infirmières-religieuses) auxquelles ils délèguent une part de leur « besogne » technique pour se centrer davantage sur l'interprétation des images.

1.5 Varia : la radiothérapie et l'Institut du Radium de Montréal

Bien qu'il ait été mentionné en introduction notre intention de centrer autant que possible notre étude sur l'aspect diagnostique des rayons X – renonçant du coup à approfondir la portion thérapeutique – il est important de rappeler la nature arbitraire de cette division, particulièrement dans le contexte de l'émergence de la spécialité radiologique. Au début des années 1900, plusieurs des médecins qui acquièrent un appareil à rayons X pour pratiquer des radiographies l'emploient également pour tester son pouvoir curatif sur certaines pathologies. Cet intérêt pour les applications thérapeutiques des rayons X ne doit pas surprendre si l'on se rappelle que les premiers roentgenologistes sont souvent à la base des médecins versant dans l'électrologie, et donc habitués à employer des agents physiques tels l'électricité, la chaleur ou les rayonnements lumineux pour traiter des affections diverses. En cette période où la médecine « scientifique » de laboratoire est encore dans ses balbutiements, précisons par ailleurs que l'empirisme a toujours la cote en thérapeutique, la plupart des médecins n'hésitant pas à expérimenter des traitements directement sur leurs patients, sans en connaître préalablement les effets physiologiques (tendance s'observant dans les premiers essais en radiothérapie).⁴¹³ Afin de ne pas occulter complètement la portion thérapeutique de la pratique des roentgenologistes – qui a évidemment une incidence sur l'essor de la spécialité radiologique – une discussion sur les « soins » par la radiation s'avère ici nécessaire. Il sera entre autres question des points de

⁴¹³ Hayter, « The Clinic as Laboratory », *passim* ; Sur le caractère empirique de la radiothérapie (qu'il conteste), voir Léo Pariseau, « Le cancer causé par les rayons X ? », *L'Union médicale du Canada* 37, 4 (1908) : 207-208.

convergence et de divergence entre les des deux pratiques au plan de leur mode d'organisation ainsi qu'au plan des intérêts professionnels défendus par leurs praticiens. Une brève parenthèse permettra par ailleurs de mettre en contexte la création du premier centre de la province dédié spécialement à la radiothérapie, soit l'Institut du radium de Montréal.

Au plan de la pratique quotidienne des roentgenologistes, il a d'abord été observé dans les milieux médicaux canadiens-français que les sphères diagnostiques et thérapeutiques de la radiologie demeurent souvent englobées jusqu'à la période d'entre-deux-guerres par la « grande » spécialité électrologique. Outre la proximité de l'école médicale française qui fait la promotion de l'électrologie, et la commodité évidente de posséder un appareillage à double fonction, cette propension des médecins canadiens-français pour une pratique « mixte » peut s'expliquer selon nous par des perspectives intéressantes de revenus qu'il leur est difficile d'ignorer vu les coûts élevés de l'appareillage. Pour se donner une idée des revenus générés par cette activité, citons Charles Hayter sur la fréquence et la durée des séances de radiothérapie :

« [...] the part of the body to be treated was simply placed under the X-ray tube. Occasionally the radiation field was defined by sheet lead. The usual practice was to give treatments for fifteen to twenty minutes a day each day, for a period of three to six weeks. Treatment was suspended when either the desired therapeutic effect was achieved or skin toxicity precluded further treatment ». ⁴¹⁴

Considérant à titre d'exemple qu'entre 1905 et 1910, le tarif minimum d'une séance de radiothérapie à l'Hôtel-Dieu de Québec s'élève à 2\$, un traitement s'étirant sur 3 à 6 semaines peut facilement générer des revenus dépassant les 50 \$. Au-delà de l'attachement à la tradition électrologique, plusieurs médecins voient en fait dans la radiothérapie un apport monétaire stable et substantiel qu'ils estiment important de préserver pour compléter les revenus de la prise de radiographies.

⁴¹⁴ Hayter, « The Clinic as Laboratory », 677.

Figure 1.22 Image de gauche, Premiers essais du traitement du cancer par les rayons X, 1907, Georges Chicotot, huile sur toile. Image de droite, séance de traitement aux rayons x, hôpital Notre-Dame, circa 1925.



Source : Cliché Archives, Assistance publique, Paris telle que tirée de L'histoire par l'image, « Naissance de la radiothérapie », <http://www.histoire-image.org/site/oeuvre/analyse.php?i=528> (image gauche) ; Archives de l'HND, tiré de Normand Séguin, *L'institution médicale* (Sainte-Foy : Presses de l'Université Laval, 1998), 150.

Au début des années 1900, s'il est d'usage dans les hôpitaux de la province d'établir des départements d'électrologie qui offrent indistinctement des services diagnostiques et thérapeutiques, précisons que ce modèle de la pratique électrologique perdure davantage dans les institutions canadiennes-françaises qu'anglo-saxonnes. Avant même le début du premier conflit mondial, on remarque par exemple qu'à l'Hôpital Royal Victoria de Montréal, les références au « Medical Electrical Department » disparaissent progressivement au profit de « X-Ray Department », et plus tard « Department of Roentgenology » (les applications médicales de l'électricité étant séparées de la radiologie).⁴¹⁵ Dans le même esprit, après son départ de l'Hôtel-Dieu-de-Québec en 1913, Charles Verge indique qu'à Toronto, le mode d'organisation hospitalière serait davantage pour la création de départements séparés

⁴¹⁵ The Royal Victoria Hospital, *The Royal Victoria Hospital, Montreal. Seventeenth Annual Report, For the year ending 31st December, 1910* (Montreal : Morton, Philips & Co., Printers, 1911), 6, 87 ; The Royal Victoria Hospital, *The Royal Victoria Hospital, Montreal. Twenty-Second Annual Report, For the year ending 31st December, 1915* (Montreal : Morton, Philips & Co., Printers, 1916), 3-5, 53-55.

d'électricité médicale (pour lequel il sollicite un poste de chef) et de rayons X (occupé par un autre médecin).⁴¹⁶ Verge fait probablement référence au Toronto General Hospital où une telle séparation s'établit suite au déménagement de l'institution en 1913 (division officialisée en 1917 lorsque l'appellation « Department of Radiology and Hydrotherapy » remplace l'appellation « Electrical Department »).⁴¹⁷ En parallèle, une distinction informelle s'établirait entre les applications thérapeutiques et diagnostiques des rayons X, des médecins distincts prenant charge de chacune de ces branches de la radiologie.⁴¹⁸ Notons qu'à partir de la période d'entre-deux-guerres, malgré les références à l'électrologie qui perdurent dans les appellations des départements, des changements du même ordre s'opèrent également dans certains hôpitaux canadiens-français. À l'Hôtel-Dieu de Québec, la structure du département d'électricité médicale commence par exemple à évoluer avec l'embauche d'un chef-adjoint vers 1919. Si la description de tâche officielle de ce dernier comprend les examens radiographiques et les traitements par l'électricité, il s'opère néanmoins une division informelle entre la thérapeutique et le diagnostic, le chef et le chef-adjoint se partageant ces deux aspects du service.⁴¹⁹ Avec la diversification des actes médicaux pratiqués en électrologie et l'accroissement de la demande pour les applications des radiations, on peut supposer qu'il devient de plus en plus difficile pour un même médecin de prendre en charge l'entièreté d'un département hospitalier d'électricité médicale, de radiodiagnostic et de radiothérapie, d'où le scindement progressif de la spécialité.

Au-delà du volume de travail et de la quantité de connaissances à maîtriser, les portions diagnostiques et thérapeutiques de la radiologie commencent par ailleurs à diverger sur certains aspects centraux de la pratique, à commencer par l'instrumentation utilisée. Le point tournant est l'apparition en 1913 des tubes à cathodes chaudes (tubes de Coolidge) qui peuvent être alimentés à plus haut voltage que leurs prédécesseurs, les tubes à cathodes froides (tubes de

⁴¹⁶ AMAHDQ, F5-C5/15 : 19, Lettre de Charles Verge à la mère supérieure de l'HDQ, 23 juillet 1913.

⁴¹⁷ Archivescanada.ca, Réseau canadien d'information archivistique (site version Bêta), « Toronto General Hospital. Department of Radiology », <http://archivescanada.accessmemory.org/toronto-general-hospital-department-of-radiology>, consulté le 4 avril 2015.

⁴¹⁸ Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 16-17.

⁴¹⁹ AMAHDQ, Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5), Direction générale, Organisation des services cliniques, Radiologie diagnostique et thérapeutique, 1919-1945 (C5/36), document #1, Lettre d'Arthur Vallée à la mère supérieure de l'HDQ, 3 septembre 1919 ; AMAHDQ, F5-C5/36 : 2, « Électrothérapie, conventions entre le chef-adjoint de ce département et l'Hôtel-Dieu », 5 septembre 1919 ; Rousseau, *La croix et le scalp*, tome II, 222-223.

Crookes). Avec une tension plus élevée, vient la possibilité de produire des rayons X de courte longueur d'onde et capables d'atteindre des tumeurs cancéreuses dites « profondes ». Si avant le premier conflit mondial, les mêmes montages employant un tube de Crookes pouvaient servir indistinctement à prendre des radiographies et à traiter des maladies superficielles (ex : carcinomes, lupus, etc.), l'arrivée des tubes de Coolidge amène une différenciation progressive de l'appareillage servant au diagnostic et à la radiothérapie « profonde ».⁴²⁰ Sans trop entrer dans les détails, précisons dans un bref aparté qu'il est possible de distinguer différentes phases dans le développement de la radiothérapie à haut voltage, chacune correspondant à des progrès techniques distincts, et chacune permettant d'accroître le caractère pénétrant des rayons X. À partir des années 1920, les tubes de Coolidge combinés à des sources d'alimentation plus performantes permettent d'atteindre des tensions allant de 200kV à 500kV (orthovoltage). À l'aube du second conflit mondial, le seuil du 500kV (supervoltage) est atteint grâce entre autre aux générateurs de haute tension de type Van De Graaff. Vient finalement après la Seconde Guerre l'ère du mégavoltage (1000kV) rendue possible par l'entrée en scène des cyclotrons et des accélérateurs linéaires. Nous constaterons au chapitre 3 que cette dernière étape accroît considérablement l'efficacité de la radiothérapie par rayons X, et contribue à une division davantage institutionnelle entre radiodiagnostic et radiothérapie.⁴²¹

Dans la province de Québec, c'est au cours de la période d'entre-deux-guerres qu'apparaissent les premiers appareils à haut voltage destinés spécifiquement à la radiothérapie. En 1925, le chef du département d'électroradiologie de l'HDQ propose par exemple l'acquisition d'un appareil spécifiquement conçu pour la radiothérapie profonde, soulignant le retard de l'institution en cette matière (probablement en référence à l'Institut du radium de Montréal) :

En fait je ne saurais trop recommander l'installation d'un appareil de radiothérapie profonde. Si nous ne voulons pas que tous nos cancéreux superficiels ou avancés prennent la direction de Montréal, il est urgent que nous ayons ici un centre bien équipé.⁴²²

⁴²⁰ Sur les tubes de Coolidge et la radiothérapie profonde : Brecher et Brecher, *The Rays*, 289-291. Pour une discussion contemporaine à l'introduction des tubes de Coolidge sur les besoins différents en appareillage de la radiothérapie profonde : Paul Duhem, *L'emploi des rayons X en médecine* (Paris : Flammarion, 1922), 259-266.

⁴²¹ Sur les appareils à très haut voltage : Brecher et Brecher, *The Rays*, 335-362. Sur les différents types d'appareils de radiothérapie (selon les voltages) : William R Hendee, Geoffrey S Ibbott et Eric G. Hendee, *Radiation Therapy Physics* (Hoboken : J. Wiley, 2005), 51-78.

⁴²² AMAHDQ, F5-C5/36 : 7, « Rapport présenté par M. le Docteur R. Marand à la séance de la Faculté de médecine du 7 février 1925 », p. 2.

Faute de budget, l'achat d'un tel instrument est toutefois reporté, et ne se fait que huit ans plus tard, soit en 1933. Mentionnons à cet égard que la puissance et la complexité des instruments de radiothérapie sont aussi synonymes de prix élevés. Bien que le radiodiagnostic demeure une pratique dispendieuse, la radiothérapie tend non seulement à se démarquer au plan de l'instrumentation, mais également au plan des sommes nécessaires à son fonctionnement, d'où un affermissement de la division institutionnelle amorcée précédemment.

En parallèle à l'appareillage et aux pratiques radiologiques qui se différencient peu à peu, des divergences apparaissent en outre dans les dynamiques et les intérêts professionnels de chacune des branches de la spécialité. De par leur rôle de plus en plus central pour la profession médicale, les radiodiagnosticiens tendent par exemple à devenir des consultants offrant leurs services à d'autres médecins, tandis que les radiothérapeutes se centrent progressivement sur le traitement du cancer. Avec ces rôles qui deviennent plus marqués, les difficultés rencontrées dans l'exercice quotidien de leur fonction ne sont plus nécessairement les mêmes. Une illustration éloquente des enjeux propres à chaque pratique se retrouve dans les relations avec la chirurgie. L'introduction de la radiothérapie dans le soin des tumeurs se bute par exemple à la résistance des chirurgiens qui y voient un risque de perdre une partie de leur clientèle. O.F. Mercier, chirurgien en chef à l'Hôpital Notre-Dame, témoigne de cette méfiance en déconseillant son utilisation :

L'opération est encore le seul traitement de choix du cancer, le seul qui doive être proposé aux malades, les Rayons X ne peuvent être honnêtement utilisés contre les cancers inopérables d'emblée ou les récidivistes inopérables de cancers déjà opérés, et même récupérés. Même alors, la plus grande prudence dans l'emploi des Rayons X est nécessaire car ils peuvent, il ne faut pas l'oublier, accélérer la marche du cancer et abrégier l'existence de ces malheureux malades, j'ai vu la chose moi-même.⁴²³

À l'opposé, les chirurgiens n'hésitent pas à demander l'aide d'un confrère radiologiste avant et après une opération pour la prise de radiographies. Comme nous l'indiquions auparavant, les radiodiagnosticiens deviennent en fait des collaborateurs de premier plan pour les chirurgiens,

⁴²³ Mercier, « Le mouvement chirurgical depuis le Congrès de Québec », 45.

ces derniers allant même jusqu'à appuyer les demandes de renouvellement d'appareillage radiographique comme nous l'avons constaté à l'HDQ avec le Dr Marois (voir p. 61).

Des constats similaires peuvent être tirés sur les fondements respectifs de l'expertise des radiodiagnosticiens et des radiothérapeutes. Il est d'abord à souligner qu'au début des années 1900, les applications diagnostiques des rayons X reçoivent plus rapidement et plus unanimement l'approbation de la profession médicale que les applications thérapeutiques. Comme nous l'indiquions précédemment, les radiographies permettent de sonder le corps comme jamais auparavant, et il est facile de démontrer leur utilité pour la réduction de fractures ou l'extraction de corps étrangers. Si la littérature médicale rapporte certains usages thérapeutiques fructueux des rayons X, ils sont appliqués indistinctement à toutes sortes de conditions, et peu de moyens rigoureux sont déployés pour évaluer – et par la suite démontrer – leur réelle efficacité. La longue liste de soins « radiothérapiques » offerts au département d'électrothérapie de l'HDM en témoigne éloquemment, avec 17 des 31 types de traitements ayant été offerts – ou plutôt « expérimentés » – en une seule occasion entre 1906 et 1908 (confirmant qu'on procède alors souvent par la méthode « essai-erreur »).⁴²⁴ À l'efficacité douteuse de certains traitements, s'ajoute par ailleurs le problème des maux et des blessures engendrés par les rayons X (ce que confirment les réticences de certains chirurgiens). Vers 1910, rappelons qu'une séance de radiothérapie peut durer de 15 à 20 minutes (comparativement à quelques secondes pour une radiographie) et que les méthodes de mesures dosimétriques sont alors déficientes, d'où le constat de plusieurs effets secondaires indésirables. Ces traits propres au radiodiagnostic et à la radiothérapie ont pour conséquences d'orienter différemment les revendications d'expertise de leurs praticiens. Plus rapidement dégagés de la question de l'efficacité et de l'innocuité de leurs services, les radiodiagnosticiens font valoir leur compétence en matière de calibration des instruments, et par la suite leur habileté spécifique à interpréter correctement les images diagnostiques. En contrepartie, les radiothérapeutes vont davantage s'intéresser au dosage et aux effets biologiques des radiations, pour éventuellement mettre de l'avant leur expertise en matière de dosimétrie et de radioprotection.

⁴²⁴ HDM, *Rapport du Département d'électrothérapie et physiothérapie des années 1906, 1907 et 1908*, 6 ; Goulet et Gagnon, *Histoire de la médecine*, 201.

Au début des années 1900, soulignons finalement qu'un outil important s'ajoute à l'arsenal du radiothérapeute qui, au-delà de son potentiel d'action prometteur, comporte lui aussi des aléas pour la santé des patients et des praticiens. Le radium, découvert en 1898 par Marie et Pierre Curie, émet effectivement des radiations pénétrantes qui sont mises à profit dans le traitement du cancer. Encapsulés dans des aiguilles, tubes ou ampoules, les sels de radium (ou le radon en émanant) permettent d'approcher une source puissante de radiations des lésions ou des tumeurs que l'on souhaite traiter.⁴²⁵ Malgré la rareté, le coût élevé, et la difficulté d'acquérir du radium dans les quelques raffineries en produisant à l'échelle internationale, certains médecins canadiens parviennent néanmoins à en faire l'acquisition dès le début des années 1910 (bien que son utilisation en thérapeutique soit beaucoup moins répandue que les rayons X).⁴²⁶ Si notre intention n'est pas d'approfondir l'introduction de ce précieux minéral en médecine au Canada (thème déjà abordé en détail par Charles Hayter⁴²⁷), précisons que l'arrivée de ce nouvel outil thérapeutique constitue un élément additionnel de différenciation entre la radiothérapie et le radiodiagnostic. D'une part, les coûts exorbitants du radium, et plus globalement de l'arsenal radiothérapeutique, amènent au sortir du premier conflit mondial une réflexion sur la pertinence de regrouper les moyens de soin en certains endroits spécifiques. D'autre part, la problématique de la radioprotection devient de plus en plus criante, et conduit parallèlement à une réflexion sur les lieux où devrait être autorisée la pratique de la radiothérapie.⁴²⁸ Charles Hayter indique en ce sens que vers 1920, « [...] the situation in radiation therapy in Canada was near chaos. General Practitioners and surgeons owned x-ray equipment and radium and gave treatment for all kinds of conditions, ranging from cancer to tonsillitis to psoriasis to cataracts ». ⁴²⁹ Face aux risques d'erreurs et de blessures, la centralisation de la radiothérapie est perçue comme un moyen de réduire les usages abusifs des radiations en

⁴²⁵ Hayter, *Element of Hope*, 12-13; Brecher et Brecher, *The Rays*, 280-286.

⁴²⁶ Hayter, *Element of Hope*, 16-20.

⁴²⁷ Ibid., passim ; Hayter, « Tarnished Adornment », 343-365 ; Hayter, « The Clinic as Laboratory », 663-688 ; Hayter, Ege et Fitzpatrick, « Rays of Hope », in *A New Kind of Ray*, 45-56.

⁴²⁸ « As a result of the concern of physicians, the public and government, pressure increased to ensure that radiation therapy to be carried out only by fully trained specialists in special treatment centres. The era from 1920 to 1946 saw the establishment of cancer treatment organizations and clinics in most of the provinces in Canada and the recognition of radiology as a separate specialty of medicine », Hayter, Ege et Fitzpatrick, « Rays of Hope », in *A New Kind of Ray*, 47.

⁴²⁹ Ibid., 47.

regroupant en certains endroits déterminés les instruments servant à la radiothérapie, ainsi que les médecins qualifiés en la matière.⁴³⁰ Indirectement, le regroupement des soins de radiothérapie a éventuellement pour effet d'isoler davantage cette pratique du radiodiagnostic.

Un premier exemple de centralisation est la création de l'Institut du radium de Montréal en 1923. Installé à l'origine dans les locaux de l'Université de Montréal rue St-Denis, l'Institut se veut un lieu pour étudier les applications médicales du précieux minéral tout en offrant des soins de radiothérapie à des patients cancéreux (incluant l'emploi thérapeutique du radium et des rayons X).⁴³¹ À cet effet, le docteur Joseph-Ernest Gendreau, instigateur du projet d'Institut, parvient à convaincre le gouvernement provincial de faire l'acquisition d'un gramme et quart de radium au prix de 100 000 \$. Au-delà du besoin d'encadrer la pratique de la radiothérapie, la création de l'Institut serait un moyen pour le gouvernement du Québec « de prouver son engagement dans les soins de santé, d'affermir les liens culturels avec la France et de démontrer les prouesses technologiques qui émergeaient dans la province ».⁴³² Au moment où il est nommé à la tête de l'Institut, le Dr Gendreau est directeur des études à la faculté de sciences de l'Université de Montréal. Il est également professeur titulaire de physique médicale à la Faculté de médecine et professeur titulaire de physique générale pour les certificats « P.C.N. ».⁴³³ Lors de séjours d'études en France, il a eu l'opportunité de parfaire ses connaissances en science et en médecine, tout en tissant des liens avec des pionniers de la radiologie tels Antoine Béclère et Claude Regaud qui l'encouragent dans son projet d'institution consacrée à la radiothérapie. Ce dernier est lui-même directeur de l'Institut du radium de Paris, et il assure Gendreau de son appui pour une éventuelle affiliation.⁴³⁴ Sans surprise, c'est donc sur le modèle de l'institution parisienne que Gendreau établit en 1923 sa filiale montréalaise de l'Institut du radium. Lors d'une visite au Canada en 1924 pour donner des conférences, le Dr Regaud semble d'ailleurs satisfait des

⁴³⁰ Hayter, Ege et Fitzpatrick, « Rays of Hope », in *A New Kind of Ray*, 47.

⁴³¹ « [...] l'Institut sera le premier en Amérique à utiliser un appareil à rayons X de 200 000 volts pour le traitement du cancer », Chartrand, Duchesne et Gingras, *Histoire des sciences au Québec*, 396.

⁴³² Hayter, « Tarnished Adornment », 344.

⁴³³ Association des anciens du séminaire de St-Hyacinthe, « Dr Ernest Gendreau », consulté le 4 avril 2015, <http://web.archive.org/web/20110827231332/http://www.anciensemsthyacinthe.qc.ca/Siteseminaire/109.html> ; Chartrand, Duchesne et Gingras, 394.

⁴³⁴ *Ibid.*, 394.

installations mises en place par le Dr Gendreau, considérant l'établissement comme un des « meilleurs [...] de ce genre installé au Nouveau-Monde ».⁴³⁵

Au cours de ses 44 ans d'existence, l'Institut du radium permet de traiter environ 67 000 patients atteints du cancer. Déjà en 1933, un rapport de la Fondation Curie indique que 6 médecins et environ une cinquantaine d'infirmières et de techniciennes s'y affairaient pour soigner des patients.⁴³⁶ S'il se veut avant tout un centre de recherche en radiothérapie, précisons qu'il en émane peu d'articles originaux, le nombre toujours croissant de patients à traiter accaparant l'emploi du temps des médecins de l'institution.⁴³⁷ D'abord installé dans des locaux au sous-sol de l'Université de Montréal, l'Institut du radium doit d'ailleurs aménager trois ans plus tard dans un édifice plus spacieux de la rue Ontario pour répondre aux besoins de sa clientèle grandissante (figure 1.23).⁴³⁸ Signe de la vocation mal définie de l'Institut, environ le quart des traitements par radiations offerts entre 1923 et 1927 concernent des conditions non cancéreuses comme le Parkinson, les inflammations chroniques, ou même les hémorroïdes (conditions souvent plus lucratives à traiter que le cancer).⁴³⁹ Selon Hayter, cette situation « led to distrust from private practitioners who felt it was usurping their territory ».⁴⁴⁰ À cet égard, certains médecins craignant de perdre une partie de leur clientèle font le sacrifice d'acheter quelques milligrammes de radium pour leur pratique privée. Se trouvant dans une situation précaire pour leur approvisionnement en radon, des hôpitaux anglophones tels le Montreal General Hospital souhaitent en outre s'affranchir de leur dépendance face à l'Institut du radium en acquérant leur propre minéral. Malgré le rôle

⁴³⁵ [s.a.], « Installation du bureau pour 1925 », *Bulletin de l'Académie nationale de médecine* 93 (1925) : 30.

⁴³⁶ Hayter, *Element of Hope*, p. 45.

⁴³⁷ En fait, de par leur formation, les médecins francophones y oeuvrant sont davantage outillés pour le travail clinique que pour la recherche fondamentale. Les travaux publiés par les médecins de l'Institut sont d'ailleurs basés principalement sur la compilation d'observations cliniques, Chartrand, Duchesne et Gingras, 396-397.

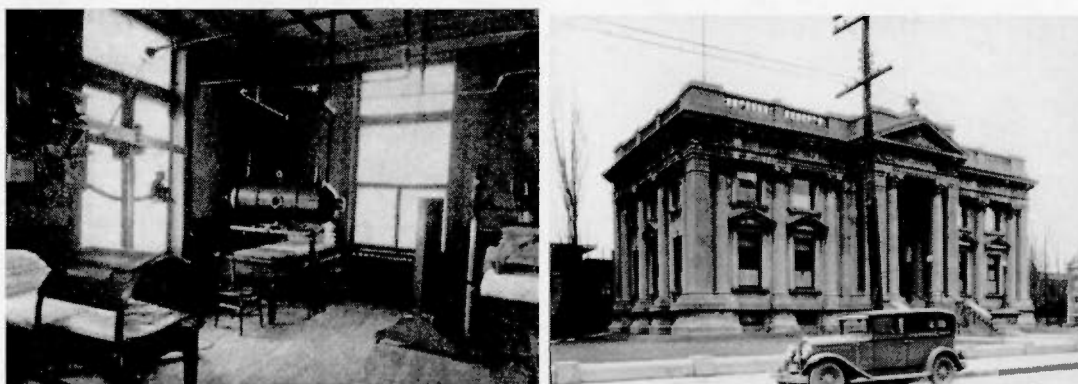
⁴³⁸ Hayter, « Tamished Adornment », 353-354.

⁴³⁹ Des dires mêmes de Gendreau, « Le cancéreux nous coûte de 150 à 200 dollars de traitement, et nous recevons toujours moins. Avec d'autres maladies, c'est l'inverse et nous nous rattrapons », Robert Rumilly, « En causant avec le Dr J.E. Gendreau », *La Revue Moderne* (sept. 1936) : 27.

⁴⁴⁰ Hayter, « Tamished Adornment », 352.

central que l'on souhaite attribuer à l'Institut du radium en matière de radiothérapie, l'usage du radium ne sera donc pas limité à cette seule institution, tout comme l'emploi d'appareils à rayons X de haut voltage qui devient de plus en plus courant dans les hôpitaux des grands centres urbains.⁴⁴¹

Figure 1.23 Image à gauche, laboratoire de l'Institut du radium de Montréal, circa 1935. Image à droite, Institut du Radium, rue Ontario (coin Pie IX), 1936.



Source : Division des Archives de l'Université de Montréal, GP0017050201 (image de gauche) ; Archives de la ville de Montréal, Z-185 (image de droite).

L'objectif de la présente section était de dresser un portrait sommaire de la radiothérapie au début des années 1900 afin d'identifier d'une part ses spécificités en rapport au développement de la spécialité radiologique, et de cerner d'autre part les points de convergence et de divergence par rapport au radiodiagnostic. Bien qu'indistinctement pratiqués par les premiers roentgenologistes, nous avons souligné que la thérapeutique et le diagnostic tendent éventuellement à se démarquer sur la base de l'instrumentation et des compétences nécessaires à leur exercice. Un point tournant à cet égard est l'apparition vers 1920 d'appareils à haut voltage, permettant la production de rayons X « pénétrants », davantage adaptés à la radiothérapie profonde. Devant rassurer leurs patients et la profession

⁴⁴¹ Pour plus de détails sur l'Institut du Radium de Montréal, voir Charles Hayter, *An Element of Hope : Radium and the Response to Cancer in Canada, 1900-1940* (Montréal : McGill-Queen's University Press, 2005). Voir aussi le reportage d'archives de Radio-Canada, « L'Institut du Radium de Montréal », http://archives.radio-canada.ca/sante/recherche_medicale/clips/12245/, consulté le 4 avril 2015 ; ou l'entretien que le Dr Gendreau accorde à Robert Rumilly, « En causant avec le Dr J.E. Gendreau », *La Revue Moderne* (sept. 1936) : 24-27.

médicale face au risque de blessures découlant de l'emploi de sources de radiations de plus en plus puissantes, les médecins pratiquant la radiothérapie centrent leur attention sur la dosimétrie et la radioprotection. Moins affectés par la question de l'innocuité, les médecins pratiquant le radiodiagnostic orientent davantage leurs revendications d'expertise vers la calibration des instruments et l'interprétation des images médicales. En rapport aux dynamiques s'établissant avec le reste de la profession médicale, nous avons souligné que les radiodiagnosticiens deviennent des consultants occupant une place centrale dans la structure hospitalière, tandis que les radiothérapeutes (et leurs dispendieux instruments de radio et de radiumthérapie) tendent plutôt à être regroupés dans des départements ou des centres voués spécialement au traitement du cancer. L'Institut du radium de Montréal, malgré sa vocation floue, est un exemple en ce sens.

1.6 Conclusion : de la pratique des rayons X à la pratique de la radiologie

Le présent chapitre a permis d'étudier sous différents angles l'essor de la profession de radiologiste au Québec entre la découverte des rayons X (1895) et la fin des années 1920. Une attention particulière a été portée aux fondements de l'identité commune de ce groupe qui se définit d'abord autour de l'usage des rayons X (au sens restreint de la technique), et plus tard autour de la pratique de la radiologie (au sens élargi de science, de spécialité médicale). Dans un premier temps, l'émergence de la radiographie a été située dans le contexte d'urbanisation et d'industrialisation de la fin du 19^e siècle qui engendre dans la province de Québec des problématiques nouvelles d'hygiène et de santé (promiscuité, insalubrité, épidémies, accidents de travail, etc.). Incitant le gouvernement à adopter ses premières mesures d'envergure en matière de santé publique, cette conjoncture s'avère en outre favorable à l'adoption de nouveaux outils et techniques prophylactiques qui apparaissent alors en Europe tels l'asepsie, l'antisepsie, les tests de laboratoire, les rayons X, etc. (la radiographie démontre par exemple son utilité pour le soin de traumatismes liés au travail en industrie ou pour le diagnostic de la tuberculose). Par l'entremise d'étudiants québécois qui se rendent (ou se trouvent déjà) en Europe pour parfaire leurs connaissances médicales, la période voit l'importation et l'émergence au Canada de ces techniques constituant progressivement l'arsenal médical « moderne » (séjours d'étude encouragés par l'élite médicale et par le gouvernement qui instaure vers 1920 le système des « Bourses d'Europe »).

Indissociable du développement de la profession de radiologiste, l'étude de l'appareillage et de la pratique au quotidien a mis en relief le caractère capricieux et hasardeux des premiers montages radiographiques fonctionnant à l'aide de tubes de Crookes (tubes à cathodes froides). L'obtention de clichés interprétables dépend de l'habileté du médecin à calibrer adéquatement ses instruments, mais également d'une part d'intuition et de chance (d'où nos références à l'« art » de la calibration). L'émission des tubes s'avère d'autant plus instable qu'il est difficile de réguler précisément le courant électrique d'alimentation. L'emploi de l'électricité à des fins médicale constitue d'ailleurs une spécialité en soi à laquelle est d'abord intégrée la technique des rayons X. Nous avons remarqué que cette *institutionnalisation* de la radiologie, et plus globalement de l'électrologie, dans le cadre des départements hospitaliers du début des années 1900 n'est pas toujours « aisée », les « roentgenologites » devant convaincre la profession médicale du bien-fondé de leur pratique dont le caractère novateur et « manuel » est souvent mal perçu. Les premiers départements d'électroradiologie sont conséquemment modestes, et le renouvellement de l'appareillage – encombrant et nocif – nécessite des pressions soutenues de la part des chefs de service auprès des autorités hospitalières (surtout considérant le prix élevé des instruments radiologiques). Ce sont les progrès techniques de l'appareillage (dont entre autres l'arrivée des tubes à cathodes chaudes), et la diffusion de celles-ci dans le cadre de la Première Guerre mondiale qui favorisent éventuellement l'institutionnalisation de la radiologie. La Guerre crée effectivement une demande en appareils radiographiques, en médecins-radiologistes, et permet l'uniformisation des procédures radiologiques. Ayant fait la démonstration de sa grande utilité sur les champs de bataille, la technique radiographique devient un incontournable du système de soin. Elle contribue avec les autres outils de la médecine « scientifique » à transformer l'hôpital, jusqu'alors considéré comme un lieu de dernier secours, en un centre de traitements efficaces et spécialisés où l'on ne craint plus de se rendre, peu importe son statut. En lien à cette demande accrue pour des prestations « modernes » de soins, nous avons constaté que les rayons X sont progressivement intégrés (par des chemins parfois sinueux) à l'enseignement médical universitaire, d'abord dans les cours de physiothérapie, d'électricité et de physique médicale, et plus tard de « radiologie » à proprement parler.

Au-delà des séjours d'études à l'étranger et de l'enseignement qui s'organise dans les universités de la province, la littérature médicale contribue également à l'essor des rayons X en offrant un lieu d'échange pour les médecins-radiologistes qui y discutent des applications actuelles et futures de la technique. C'est ainsi qu'émerge sur une base scientifique le sentiment de partager avec des collègues un même bagage de connaissances et de savoir-faire propres à la radiologie. En parallèle à la littérature, les rencontres de sociétés médicales favorisent la cristallisation de cette *identité sociale* d'ordre d'abord « disciplinaire » (au sens de cercle restreint de pairs qui jugent de la pertinence et de la qualité des échanges). Avec le temps, les « roentgenologistes » en viennent toutefois à discuter de problèmes débordant du cadre médical, et prennent conscience des intérêts à défendre au nom de leur pratique vis-à-vis le corps médical et le public en général. Bien qu'encore dépourvus d'association québécoise de radiologie, il s'établit peu à peu une identité commune d'ordre davantage « professionnel » (au sens de groupe devant convaincre un auditoire externe de la pertinence des services qu'il offre). Au chapitre des revendications, les médecins-radiologistes situent d'abord leur expertise dans la maîtrise d'un appareillage dont la calibration est complexe et laborieuse. Le caractère « futuriste » des instruments à l'appui, les savoir-faire nécessaires à l'obtention de bonnes radiographies ne seraient pas à la portée de tous. De manière plus subtile, une part de l'identité des roentgenologistes se fonde sur la rhétorique du sacrifice et du dévouement, des qualités qui seraient essentiels pour endurer les pénibles conditions d'exercice de la spécialité, d'où l'épithète parfois auto-attribuée de « martyrs de la science ». Le travail radiologique s'avère effectivement nocif, les temps d'exposition aux rayons X pouvant être très longs et les effets biologiques des radiations étant méconnus. Avec l'amélioration de l'appareillage facilitant la prise de radiographies et limitant les temps d'exposition, les médecins s'identifiant aux rayons X doivent toutefois redéfinir leur expertise pour élever leur pratique au-dessus de ses aspects techniques. Un peu avant la Première Guerre, les radiodiagnosticiens commencent à cet égard à insister davantage sur les connaissances médicales nécessaires à la pratique de leur spécialité, réorientant les fondements de leur expertise sur l'interprétation des images (point de divergence observé avec les radiothérapeutes qui centrent davantage leur expertise sur la radioprotection et la dosimétrie).

Au lendemain du premier conflit mondial, on peut affirmer que la radiologie a progressé de technique complémentaire à spécialité à laquelle on peut se dédier à temps plein. Avec la constitution d'un premier noyau de médecins se consacrant principalement aux rayons X, il s'avère dès lors pertinent d'étudier comment ce groupe s'insère et évolue au sein du système des professions médicales, et plus particulièrement comment il interagit avec d'autres groupes de ce système. En 1909, un premier outil législatif réserve aux médecins l'usage des radiations. Les électroradiologistes interpellent conséquemment les autorités du Collège pour qu'ils sévissent contre les charlatans pratiquant les rayons X (électriciens, radiographes, « empiristes », etc.). De la capacité à écarter ces compétiteurs dépend la crédibilité de la spécialité aux yeux du public et de la profession médicale, crédibilité d'autant plus importante que la collaboration des médecins et des chirurgiens est dorénavant nécessaire pour obtenir des patients en référence. En rapport à la profession médicale, les médecins-radiologistes en viennent effectivement à occuper un rôle central de consultant, certains groupes tels les chirurgiens ne pouvant dorénavant plus se passer des indications des rayons X. Propice à l'amélioration de leur statut, nous verrons au chapitre suivant que cette position centrale expose en contrepartie les électroradiologistes à la compétition intraprofessionnelle.

Pour faire un bref retour sur la problématique soulevée en introduction, à savoir comment concilier aspirations professionnelles et composante technique d'un travail, rappelons finalement les quelques pistes de réponses émanant de ce chapitre. En rapport tout d'abord au caractère capricieux et hasardeux de l'appareillage, après s'être initialement appuyés sur la rhétorique du « sacrifice » et sur leurs habiletés en matière de calibration, les médecins-radiologistes réorientent leur expertise en revendiquant plutôt des compétences en matière de radioprotection et d'interprétation des images. Comme nous l'indiquons précédemment, le point tournant est l'arrivée d'instruments plus fiables et plus performants (dont principalement le tube de Coolidge), favorisant une prise de distance par rapport aux aléas de l'instrumentation et permettant de sortir de l'âge « héroïque » des rayons X. Sur la prévalence des aspects techniques dans la pratique quotidienne, les « roentgenologistes » s'efforcent de préserver les manipulations plus complexes et plus gratifiantes (ex : examens fluoroscopiques) en déléguant peu à peu les tâches routinières tels l'entretien des instruments, le positionnement des patients ou le développement des clichés radiographiques. Nous avons constaté qu'ils s'adjoignent à cet

égard des assistantes qui s'occupent de cette « besogne » radiographique moins compatible aux aspirations professionnelles. Au-delà de ces stratégies, en réponse aux médecins qui préservent une opinion négative du caractère technique de l'électrothérapie considérée comme une « médecine manuelle », les premiers roentgenologistes doivent à l'occasion promouvoir et défendre leurs intérêts en sortant du cadre des arguments strictement médicaux. Citons à titre d'exemple les appels au Collège des médecins pour qu'ils appliquent plus fermement la loi médicale, ou encore les formules rhétoriques paraissant dans les revues médicales pour affirmer la mainmise des électrologistes sur les rayons X (par exemple, tel que cité précédemment : « [Les rayons X] sont aux médecins électriciens ce qu'est le bistouri aux chirurgiens. [...] Le chirurgien ne prête pas son bistouri, le médecin ne confie pas son stéthoscope à un profane, le médecin électricien doit garder les rayons [...] »).⁴⁴²

⁴⁴² J. Josserand, « Inconvénients cliniques et scientifiques des rayons X par les empiriques », *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1^{ère} année, no. 3 (2010) : 29-31.

CHAPITRE II

LES DÉBUTS DE LA PROFESSIONNALISATION, 1928-1946

« Les rayons de Roentgen ne trompent jamais : c'est nous qui nous trompons en leur demandant plus qu'ils ne peuvent nous donner ou en interprétant mal leur langage », Antoine Béclère et M. Mériel, « L'exploration radiologique dans les affections chirurgicales de l'estomac », *Rapport au 25e Congrès français de Chirurgie*, tel que cité dans Guy Pallardy, Marie-José Pallardy et Auguste Wackenheim, *Histoire illustrée de la radiologie* (Paris : R. Dacosta, 1989), 7.

Au chapitre précédent, il a été démontré que la Première Guerre mondiale marque un tournant dans le développement de la spécialité radiologique. Dans sa foulée, les procédures se standardisent et le rendement des services de radiologie augmente. Pour les médecins oeuvrant dans les départements hospitaliers d'électrothérapie, les rayons X passent progressivement d'outil complémentaire à fondement de leur pratique. Reprenant où nous avons laissé au chapitre 1, nous constaterons qu'il est de plus en plus courant pour les médecins électrologistes de limiter leur pratique à la prise de radiographies ou à la radiothérapie. En fonction de cette tendance à la spécialisation, il se cristallise un noyau de médecins s'identifiant dorénavant non plus comme « électrologistes », mais plutôt comme « électroradiologistes » ou simplement « radiologistes ». Si la littérature et les sociétés médicales d'intérêt général suffisent d'abord à réunir et animer la communauté éparse des médecins-radiologistes, le besoin de fonder des cadres de rencontre davantage réservés à la radiologie se fait peu à peu sentir. Rappelons à cet égard les initiatives éphémères telles la revue *Les Rayons X* de Lasnier (1910-1911) ou la Canadian Radiological Society (1920-1927) qui visent à combler ce vide, mais qui ne parviennent pas à s'inscrire dans la durée faute d'adhésions suffisantes. Une décennie après l'Armistice, le besoin de créer un lieu réunissant les médecins-radiologistes de la province de Québec demeure donc d'actualité.

Point focal du présent chapitre, la création en 1928 de la Société canadienne-française de radiologie et d'électrologie médicales (SCFERM) offre une première assise stable de discussions et de concertation pour les électroradiologistes de la province. Plus qu'une simple chronologie des faits marquants de l'association, notre exposé cernera le contexte de création de la SCFERM et les éléments autour desquels se constitue d'abord l'identité sociale des médecins-radiologistes. De manière plus générale, il sera question des voies empruntées pour assurer la progression et la reconnaissance de la spécialité radiologique. Seront en ce sens abordées les premières démarches pour la création de cours universitaires destinés spécialement aux médecins-radiologistes, ainsi que les revendications pour une forme de certification des spécialités. Une mise en contexte du système hospitalier, du cadre technologique et de la pratique quotidienne de la radiologie permettra par ailleurs de situer les changements mentionnés précédemment dans l'arrivée au Québec d'une médecine plus spécialisée, plus mercantile et aussi plus efficiente.

2.1 Mise en contexte : vers une médecine spécialisée, efficiente et dispendieuse

La période d'entre-deux-guerres marque effectivement la fin de l'ère « artisanale » de la radiologie au Québec. Si avant la Première Guerre mondiale, les départements d'électroradiologie produisent seulement quelques radiographies par jour, le nombre quotidien de clichés par rayons X croît rapidement au début des années 1920. Les médecins y recourent plus fréquemment et les patients s'attendent à recevoir dans les hôpitaux tous les soins spécialisés qu'offre dorénavant la médecine moderne. Nous verrons brièvement que la demande croissante pour de telles prestations de soins exerce une pression sur les institutions hospitalières qui doivent s'adapter au progrès en modifiant leur mode de gestion et en sollicitant de plus en plus la contribution des patients et du gouvernement pour boucler leur budget annuel.

Du point de vue de l'appareillage radiologique, la période d'entre-deux-guerres ne voit pas d'innovations majeures. La performance des instruments s'améliore toutefois progressivement grâce aux perfectionnements des tables radiographiques et des sources d'alimentation. Pour la première fois, un soin particulier est porté aux questions de sécurité. Nous constaterons

effectivement que la radioprotection devient un souci central dans la conception d'instruments radiographiques et dans l'aménagement des postes de radiographie.

2.1.1 La médecine au Québec : la charité productive

Au chapitre précédent, nous indiquions qu'avec les progrès de la médecine de la fin du 19^e et du début du 20^e siècle, la vocation de l'hôpital se transforme profondément. Longtemps considéré comme un lieu de dernier secours destiné aux indigents, l'hôpital est dorénavant perçu comme un centre de soins modernes, spécialisés, et surtout efficaces. Selon François Rousseau, c'est effectivement un changement double qui s'opère, d'abord sur le plan technique et matériel, permettant aux hôpitaux de devenir de véritables institutions de soins, et ensuite sur le plan des mentalités, les patients pauvres comme les patients plus fortunés n'hésitant plus à s'y rendre.⁴⁴³ Dans le rapport annuel de l'Hôpital Notre-Dame de 1925, un commentaire témoigne de la transition qui s'opère depuis le début du siècle :

Non seulement de nos jours, le malade riche ou pauvre n'éprouve plus aucune répugnance d'entrer dans un hôpital moderne pour s'y faire soigner mais il y est attiré et par son médecin qui l'y dirige et par la certitude qu'il ne saurait être traité suivant des données scientifiques du jour, que dans telle institution où tout ce que la science a apporté de perfectionnement en médecine et en chirurgie et à leurs spécialités, a pu mettre à la disposition du public.⁴⁴⁴

Cet accroissement de la popularité des hôpitaux s'accompagne, sans grande surprise, d'une demande de plus en plus grande en termes de lits, de locaux, d'équipement et de personnel qualifié.⁴⁴⁵ Rappelons que malgré la loi de l'assistance publique de 1921, assurant aux institutions hospitalières une part de financement public, la « charité » demeure la base d'un système de soins administré en grande partie par des communautés religieuses ou des intérêts philanthropiques laïcs (particulièrement présents du côté anglo-protestant).

⁴⁴³ Rousseau, *La croix et le scalpél*, tome II, 82.

⁴⁴⁴ *Rapport annuel de l'Hôpital Notre-Dame, 1925*, p. 36 tel que cité dans Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 370.

⁴⁴⁵ Benoît Gaumer, *Le système de santé et de services sociaux du Québec : une histoire récente et tourmentée 1921-2006* (Québec : Presses de l'Université Laval, 2008), 5-6.

À partir des années 1930, on observe donc une confrontation entre deux réalités très différentes; soit d'une part une demande de prestations de services croissant en flèche, et d'autre part un idéal charitable des soins de santé appuyé par des institutions aux ressources limitées (confrontation qui se trouve exacerbée par la Grande Dépression). Les tractations entourant l'installation d'un nouvel équipement de radiothérapie à l'Hôtel-Dieu de Québec témoignent des tensions entre les exigences de soins, l'« œuvre » de l'institution et les contraintes économiques de la crise de 1929.⁴⁴⁶ Après quelques échanges « polis » (mais néanmoins pressants), la « révérende » mère Dominique de l'HDQ remercie en ces termes le supérieur du Séminaire de Québec pour la contribution à l'achat de l'équipement de radiothérapie :

C'est avec une profonde reconnaissance, Monseigneur, que la Communauté accepte la généreuse part que vous faites, – particulièrement à l'heure actuelle – à l'œuvre de l'Hôtel-Dieu. Si la crise économique y met une mesure que vous auriez souhaité dépasser, telle qu'elle est cependant, croyez qu'elle est un apport si indispensable que sans ce secours nous étions forcées de retarder indéfiniment l'expansion à donner à ce département de radiologie.⁴⁴⁷

Comme le souligne avec justesse François Rousseau, c'est à « bout de bras » que les sœurs hospitalières maintiennent leur idéal charitable de soins et leur engagement à tenir à jour leur institution.⁴⁴⁸ Dans la gestion des ressources financières et matérielles, le patient indigent devient un fardeau dont l'état doit assumer une part, et la tendance est à l'ajout de chambres payantes pour les patients privés plutôt que dans l'agrandissement des salles communes. Malgré les concessions budgétaires de la part des communautés religieuses ou des grands philanthropes, il s'installe donc dans la province une vision de plus en plus mercantile de la santé, une part croissante des revenus des hôpitaux devant provenir des poches des patients et des différents paliers de gouvernement.

Au-delà des aspects monétaires, les transformations du monde hospitalier affectent l'idéal de la religieuse compatissante se tenant au chevet du patient pour essentiellement combler ses besoins de base et l'accompagner dans la souffrance. Pour remplir ses différentes fonctions,

⁴⁴⁶ AMAHDQ, F5-C5/36 : 29 à 37.

⁴⁴⁷ AMAHDQ, F5-C5/36 : 37, lettre de la mère supérieure à Camille Roy, séminaire de Québec, 29 novembre 1932.

⁴⁴⁸ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 151.

l'hôpital moderne doit dorénavant s'appuyer sur du personnel qualifié, et non plus simplement « dévoué ». Dans une lettre de septembre 1938, la mère supérieure de l'HDQ consulte par exemple son homologue de l'Hôtel-Dieu Saint-Joseph de Montréal sur l'opportunité de mandater des religieuses à un cours spécialement destiné aux « sœurs techniciennes » en rayons X (formation organisée par un fabricant d'appareils). Si la mère supérieure n'est pas chaude à l'idée d'autoriser une permission de sortie à Montréal, elle comprend néanmoins « les nécessités des temps actuels et de l'adaptation au progrès », circonstances qui rendent « de plus en plus fréquentes » les occasions de sortie pour ce type de formations.⁴⁴⁹ Dans un même esprit, face à une pénurie d'infirmières hospitalières compétentes, Justine Lacoste-Beaubien fait appel à la mère supérieure provinciale d'Ottawa pour remédier à la situation (appel empreint des tensions entre charité et besoins en personnel qualifié) :

C'est non seulement une question d'affaires, une question de charité, mais une affaire de conscience pour nous de laisser un département quel qu'il soit, et surtout celui de la radiologie, sans qu'une religieuse parfaitement qualifiée en soit chargée.⁴⁵⁰

La gestion d'un hôpital ne s'articule donc plus uniquement autour des idéaux traditionnels de charité et de dévotion, mais également autour de considérations plus pragmatiques telles les « nécessités » de la médecine moderne, « l'adaptation au progrès », la compétitivité de l'institution, et plus spécifiquement dans les exemples précédents, la qualification du personnel, la répartition et l'attribution des tâches selon ces qualifications, etc. (pour paraphraser Rosemary Stevens, on pourrait parler dorénavant de « scientific charity », ou selon nos propres termes, de « charité productive »).⁴⁵¹

Au sortir de la Première Guerre mondiale, allant de pair avec la modernisation des hôpitaux et la diversification de l'offre de soins, s'ajoute une accélération de la spécialisation en médecine. Si

⁴⁴⁹ AMAHDQ, F5-C5/36 : 45, lettre de S.S.-Marc la mère supérieure de l'HDQ à la Mère Rivard, supérieure de l'Hôtel-Dieu St-Joseph de Montréal, 11 septembre 1938.

⁴⁵⁰ Justine Lacoste-Beaubien à mère Florent-Marie, supérieure provinciale à Ottawa, 1930, tel que cité dans Yolande Cohen, *Profession infirmière : Une histoire des soins dans les hôpitaux du Québec* (Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2000) : 199.

⁴⁵¹ À propos de la conciliation entre œuvre charitable, marché des soins et médecine moderne, voir le chapitre « Charities and Businesses : Hospitals in the Early Twentieth Century », dans Stevens, *In Sickness and Wealth*, 17-39.

au début du siècle, certains médecins se définissent comme des généralistes pratiquant une spécialité, à partir des années 1930, il sera de plus en plus fréquent de s'afficher comme un médecin spécialiste à part entière (d'autant plus que le terme devient moins péjoratif aux yeux du corps médical).⁴⁵² La situation évolue de telle façon qu'en 1940, le Dr Jutras peut affirmer à propos de la spécialisation :

Le perfectionnement des techniques dans le dépistage et le traitement des maladies met sans cesse le praticien [général] dans l'embarras. La spécialité fait disparaître le médecin de famille. Dans les maladies d'importance, ce dernier voit, chaque jour davantage, son rôle se bomer à suggérer au patient quel spécialiste consulter. On a beau considérer le fait comme un mal, il s'accroît à la vitesse même du progrès. Il fait fleurir la dichotomie.⁴⁵³

Ce sont donc deux groupes de médecins aux rôles et aux besoins divergents qui se dissocient au cours de la période d'entre-deux-guerres.

En rapport au système de santé québécois, cette nouvelle réalité n'est évidemment pas sans conséquence. Les médecins spécialistes se démarquent souvent par leurs besoins spécifiques et coûteux en termes d'équipements et d'infrastructures, besoins qui représentent un fardeau financier supplémentaire pour les institutions hospitalières. Ce constat s'applique évidemment à l'électricité médicale et à la radiologie dont le matériel s'avère particulièrement dispendieux (souvent même hors de la portée des médecins en pratique privée).⁴⁵⁴ Pour alléger les charges financières qu'impose cette médecine moderne, les directions hospitalières religieuses ou laïques sollicitent à l'occasion des subventions du gouvernement pour acquérir des équipements diagnostiques et thérapeutiques. Bien qu'un mode de financement non statutaire soit inscrit dans la loi de l'assistance publique de 1921, cette forme d'appui ponctuel est toutefois à la discrétion du gouvernement en place, et donc tributaire de ses priorités. Lors de l'inauguration en 1939 du nouveau département d'électro-radiologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal, le professeur Mercier mentionne à cet effet qu'il

⁴⁵² Denis Goulet, *L'hôpital Maisonneuve-Rosemont, une histoire médicale, 1954-2004* (Sillery : Septentrion, 2004), 28 ; Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 280.

⁴⁵³ Albert Jutras, « Ce qu'il faut penser de l'exploration radiologique des voies digestives par le praticien », *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal* 9, 5 (1940) : 288.

⁴⁵⁴ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 59.

appartient dorénavant « aux pouvoirs publics de mettre les secours de la science à la portée de tous sans surcharger le budget des hôpitaux ». Cette pointe fait suite à des allocutions félicitant les religieuses hospitalières qui ont consenti encore une fois « aux sacrifices exigés par le progrès » en renouvelant à fort prix le matériel de radiologie et d'électricité médicale de l'institution.⁴⁵⁵ Sans entrer dans les détails, précisons qu'avec la création des premières associations d'hôpitaux (Conseil des hôpitaux de Montréal, 1926 ; Conférence des hôpitaux catholiques de Québec, 1932 ; Conférence des hôpitaux catholiques de Montréal, 1932), les autorités hospitalières se dotent d'instances pour faire pression sur le gouvernement en vue de l'achat d'équipement médical de plus en plus coûteux – et également pour se concerter et éviter les dédoublements inutiles entre institutions.⁴⁵⁶

En somme, au cours de la période d'entre-deux-guerres, les directions hospitalières religieuses et laïques sont confrontées aux réalités nouvelles d'une médecine qui s'instrumente, se compartimente et se spécialise. Si dans les discours, l'idéal charitable demeure bien en vue, les contraintes économiques forcent néanmoins dans la pratique une redéfinition de l'action caritative en termes d'efficience et de productivité. Comme le mentionne avec justesse François Rousseau dans son étude sur l'HDQ, face à « l'extension de la médicalisation, l'accroissement de la clientèle et de ses attentes », ainsi qu'à « la spirale inflationniste de la technologie et des coûts », les institutions hospitalières doivent s'adapter et employer des mesures déjà éprouvées dans l'industrie : « division du travail, définition des tâches, normalisation des procédures, hiérarchisation, mesure du rendement [...] », dispositions qui sont en fait peu compatibles avec les idéaux charitables « traditionnels », mais qui s'avèrent nécessaires pour rencontrer la demande et boucler les budgets annuels.⁴⁵⁷

⁴⁵⁵ AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Publications, textes imprimés d'Albert Jutras (D2), Le nouveau service d'électro-radiologie-conférence (cote 0021), Reproduction de discours, « Le nouveau service d'électro-radiologie », *Le Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal*, mars-avril 1939(?), p. 133.

⁴⁵⁶ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 233. François Guérard, qui dresse un portrait de ces associations en tant que groupes de pression, définit ainsi leur rôle : « Concertation, éducation, renforcement de la cohésion interne, circulation de l'information, diffusion des connaissances relatives aux nouveaux modes de gestion ou aux équipements de pointe, autant de tâches assurées par les associations d'hôpitaux », François Guérard, « Les associations d'hôpitaux au Québec, 1926-1966 », dans Stéphane Savard et Jérôme Boivin, eds., *De la représentation à la manifestation : groupes de pression et enjeux politiques au Québec, XIXe et XXe siècles* (Québec : Septentrion, 2014), 136-164.

⁴⁵⁷ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 151.

2.1.2 L'état de la technologie : protection et efficacité

Du point de vue de la technologie radiographique, la période d'entre-deux-guerres n'est pas le théâtre d'innovations spectaculaires, mais plutôt d'améliorations en continu de l'appareillage. Une grande distance sépare néanmoins la table à rayons X du début des années 1920 de celle du début des années 1940 (pour s'en convaincre, voir les figures 2.3 et 2.5). Un des premiers aspects sous lequel l'instrumentation se transforme est la sécurité, témoignant d'un souci nouveau – perceptible à l'échelle internationale – pour la radioprotection. Cette préoccupation n'est évidemment pas étrangère aux blessures infligées par les radiations qui nuisent grandement à l'image et au statut de la spécialité au Québec comme ailleurs dans le monde (les associations professionnelles de radiologie sentent d'ailleurs le besoin d'intervenir en ce domaine avant même les gouvernements). Si la radioprotection et la dosimétrie deviennent des thèmes centraux principalement en radiothérapie (de par les longues irradiations qu'elle nécessite), précisons que ces sujets ne constituent pas moins une source d'inquiétude importante en radiodiagnostic.

Sans trop déborder du cadre de notre étude, soulignons que les Congrès Internationaux de radiologie de 1925 et 1928 constituent des étapes importantes dans l'élaboration de normes standardisées de radioprotection. Si une dizaine de congrès mondiaux ont lieu entre 1900 et 1920, c'est effectivement à Londres en 1925 qu'une impulsion nouvelle est donnée à l'« internationalisme » de la spécialité. Ce congrès voit d'une part la création de l'International Society of Radiology, et d'autre part la concertation entre les délégations de différents pays (Grande-Bretagne, Norvège, Allemagne, États-Unis) où des comités étudient les problèmes de dosimétrie et d'instruments de mesure.⁴⁵⁸ Dans la foulée de cette rencontre, le congrès de Stockholm de 1928 (auquel une dizaine de radiologistes canadiens participent⁴⁵⁹) voit l'adoption d'une première unité de mesure d'exposition aux radiations ionisantes appelée

⁴⁵⁸ International Society of Radiology (ISR), « History », Otha W. Linton, consulté le 4 avril 2015, http://www.isradiology.org/isr/about_02.php.

⁴⁵⁹ Les membres de la délégation canadienne sont : R.K. Paterson (Ottawa), H.A. Pirie (Montréal), C.W. Prowd (Vancouver), W.A.G. Bauld (Montréal), G.H. Malcolmson (Edmonton), C.M. Henry (Regina), H.H. McIntosh (Vancouver), J.E. Gendreau (Montréal), A.S. Kirkland (Saint-John), George McNeill (London, On.), W. Quint (Calgary), International Congress of Radiology, *A Report of the Second International Congress of Radiology held in Stockholm, 23rd-27th July 1928* (Stockholm : Norstedt, 1929), 18. Information transmise par Melissa Grafe, Ph.D., Cushing/Whitney Medical Library, Yale University.

Roentgen (r), ainsi que la création de l'International Commission on X-Ray and Radium Protection, devant entre autres veiller à la diffusion et à l'utilisation de cette unité.⁴⁶⁰

Derrière ces avancées en matière de normes de protection, on retrouve en fait l'adoption en radiothérapie d'outils de mesure de radiations précédemment développés par des physiciens. Un exemple en ce sens est l'arrivée de dosimètres mesurant l'ionisation d'un volume d'air que traversent des rayons X ou gamma. Avant l'introduction en médecine de tels instruments, les radiothérapeutes se fient aux réactions de la peau du patient pour estimer la dose de radiations reçues, et par la suite à la coloration de « pastilles » radiosensibles placées au côté de la zone irradiée.⁴⁶¹ Les dosimètres à chambre d'ionisation (fig. 2.1), comparativement aux méthodes de mesure fondées sur les effets biologiques ou sur les réactions chimiques (pastilles), ont l'avantage de quantifier plus précisément les doses de radiations reçues par le patient, et conséquemment de limiter les expositions inutiles. En plus de stimuler l'adoption d'une mesure d'irradiation et de favoriser l'établissement de normes de radioprotection, ces améliorations des techniques de mesure permettent une uniformisation bénéfique des discussions scientifiques en radiothérapie et en radiodiagnostic. Il sera effectivement plus facile d'expliquer dans la presse médicale les doses de rayons X employées dans un traitement ou le seuil de radiations nécessaire à la prise d'une radiographie.⁴⁶²

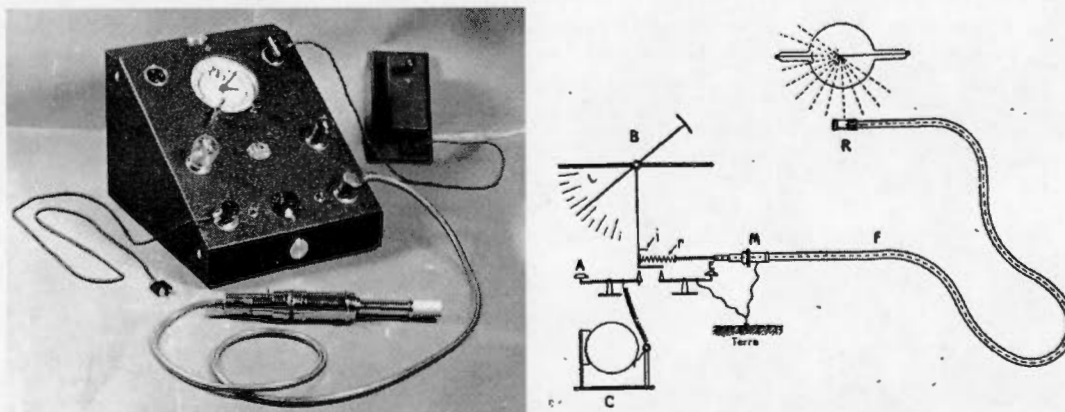
⁴⁶⁰ En 1925, le premier Congrès international de Radiologie sous l'égide de l'International Society of Radiology voit la création de l'International Commission on X-Ray Units. Ses travaux conduisent à l'adoption d'un Roentgen (r) standardisé trois ans plus tard. Le Congrès de Stockholm de 1928 voit quant à lui la création de l'International Commission on X-Ray and Radium Protection (aujourd'hui l'International Commission on Radiological Protection, ICRP), étape suivante dans la mise en place de normes internationales de radioprotection. Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 195-253 ; Brecher et Brecher, *The Rays*, 292-293 ; [s.a.], « Report from the Second International Congress of Radiology, Stockholm, July 23-27, 1928 », *Radiology* 11, 4 (1928) : 349 ; R.H. Clarke et J. Valentin, « The History of ICRP and the Evolution of its Policies », *ICRP Publication* 109 (2009) : 75-110.

⁴⁶¹ Les physiciens pressent d'ailleurs les médecins d'abandonner les mesures selon les effets sur la peau en faveur de phénomènes plus facilement quantifiables. Précisons qu'après avoir brièvement interagi suite à la découverte des rayons X, les communautés scientifiques (ingénieurs, physiciens) et médicale (médecins radiologistes) semblent s'être éloignées. Ces derniers ont éprouvé de la difficulté à lier leur travail axé sur la matière biologique aux travaux théoriques des physiciens axés sur l'interaction rayons X matière. C'est en fait le rétablissement des ponts après la Première Guerre mondiale qui conduit à l'élaboration des premières normes « rationnelles » de radioprotection (plus seulement fondées sur les effets biologiques produits par les rayons), Serwer, *The Rise of Radiation Protection : Science, Medicine and Technology in Society, 1896-1935*, v-vi, 7-9 ; ISR, « History », Linton, http://www.isradiology.org/isr/about_02.php, consulté le 4 avril 2015.

⁴⁶² Si l'amélioration des techniques pour mesurer les doses de radiations découlent principalement de besoins en radiothérapie, l'adoption d'unités de mesure standardisées est effectivement bénéfique à

Au Québec, les départements d'électro-radiologie des hôpitaux font peu à peu l'acquisition de ces appareils de mesure plus précis, commercialement disponibles à partir des années 1920. À titre d'exemple, dans une liste d'appareils radiothérapiques achetés en 1933 par l'Hôtel-Dieu de Québec, on retrouve les deux appareils suivants, respectivement pour mesurer l'exposition aux rayons X et la durée du traitement : « Un dosimètre Hammer, petit modèle comprenant la chambre d'ionisation et d'enregistrement mais sans minuterie d'arrêt et cadran lumineux » et « une minuterie du Prof. Wintz à enregistrement et commutation automatique, enregistrant par perforations la durée du traitement et contrôlant automatiquement son départ et son arrêt en empêchant toute erreur de dosage (filtre) ou de durée ».⁴⁶³

Figure 2.1 À gauche, dosimètre de type Hammer, 1922. Il s'agit d'un des premiers modèles de dosimètres commerciaux destinés à l'usage de la radiothérapie. À droite, schéma d'un dosimètre à chambre d'ionisation de Szilard.



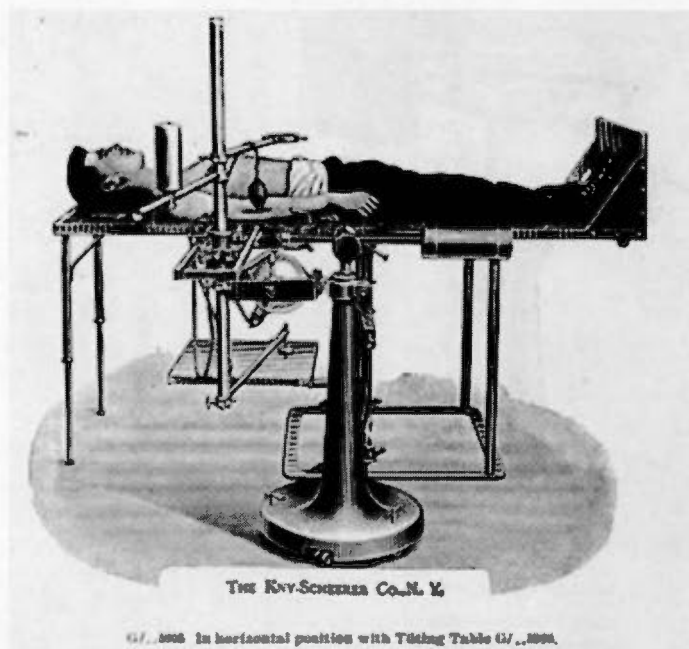
Source : PTW, « Therapy Dosimeters as an Example of PTW's long term Market Leadership », <http://www.ptw.de/445.html?&L=3>, consulté le 4 avril 2015 ; Iser Solomon, *Précis de radiothérapie profonde* (Paris : Masson et cie, 1926), tiré de Van Loon R. and Van Tiggelen R., « Radiation Dosimetry in Medical Exposure, A Short Historical Overview », p. 6, consulté le 4 avril 2015, <https://web.archive.org/web/2013120223337/http://www.radiology-museum.be/Pdf/RADIATIONDOSIMETRY.pdf>.

la radiologie dans son ensemble (au plan scientifique tout comme au plan de la radioprotection). Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 149-168.

⁴⁶³ AMAHDQ, Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5), Bâtiments hospitaliers, 1816-1972, Aménagement et fonctionnement des services, 1882-1967, Radiologie diagnostique et thérapeutique (D5,5/30), document #10, « Contrat de vente entre l'Hôtel-Dieu de Québec, Québec, P.Q. et Siemens Reinger (Canada) Limited... », 6 février 1933.

Du point de vue de la technologie radiologique, les préoccupations nouvelles en matière de radioprotection se répercutent sans surprise dans la conception des appareils dont le blindage devient une composante importante (autant pour la radiothérapie que le radiodiagnostic). À la lumière des connaissances sur les effets cumulatifs des radiations, les concepteurs d'instruments s'affairent non seulement à limiter les parties du corps du patient exposées, mais aussi plus globalement à protéger le personnel médical travaillant à proximité de l'appareil. En ce sens, les montages où l'ampoule à rayons X diffuse dans toutes les directions sont progressivement remplacés par des tables radiographiques avec des collimateurs et des cupules de plomb hermétiques. Corollairement à l'amélioration du blindage, des sources d'alimentation électriques plus puissantes et des tubes pouvant accepter des tensions élevées permettent d'obtenir plus rapidement l'effet désiré, progrès particulièrement important pour la radiologie diagnostique. Grâce à la production de rayons X « pénétrants », des radiographies nécessitant plusieurs minutes d'exposition au début de la spécialité ne requièrent effectivement plus qu'une fraction de seconde pour être obtenues, limitant du coup la dose de radiation reçue. Au-delà de l'aspect sécurité, précisons finalement que les composantes « mécaniques » des appareils sont améliorées de manière à faciliter le positionnement du tube par rapport au patient, aspect à ne pas négliger si l'on souhaite accélérer le rythme des examens et accroître le nombre de radiographies réalisées quotidiennement. À titre illustratif, les figures 2.2 à 2.6 présentent grossièrement l'évolution des tables radiographiques et fluoroscopiques dans la première moitié du 20^e siècle.

Figure 2.2 Appareil fluoroscopique servant à tracer des contours d'organes (orthodiagram), 1908. L'ampoule à rayons X est complètement à découvert.



Source : Kny-Scheerer Company, *X-Ray Apparatus : Complete Outfits and Accessories for X-Ray Laboratories* (New York : Kny-Scheerer, 1908), 42.

Figure 2.3 Table radiographique ou fluoroscopique du fabricant Gaiffe, 1923. Le tube à rayons X est à l'intérieur d'une cupule opaque (lettre A).

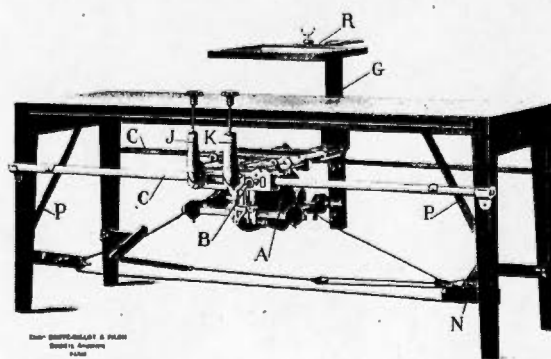
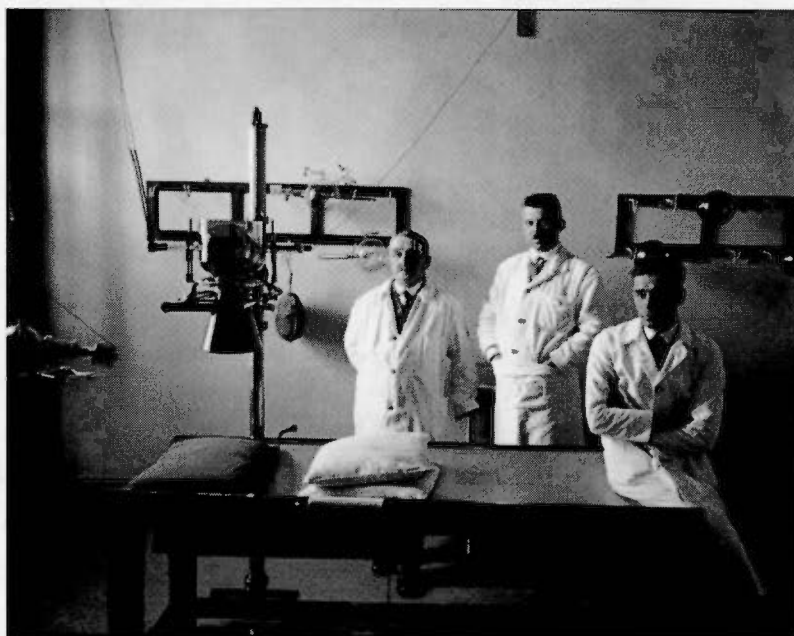


Fig. 2. — Encombrement : 4,50 x 0,28 : haut. 0,78. — Poids 77 kilos.

- A. Cupule opaque contenant l'ampoule.
- B. Cadre permettant le déplacement longitudinal de l'ampoule, il supporte un chariot permettant le déplacement transversal.
- C. Tubes sur lesquels roule le cadre précédent.
- D. Bras support d'écran ou de châssis.
- E. Volant commandant le déplacement transversal de l'ampoule.
- F. Volant commandant l'ouverture du diaphragme.
- G. Bornes isolées pour l'amenée du courant haute tension.
- H. Lames de fer servant à maintenir les pieds en bonne position.
- I. L'éc support d'écran ou de châssis.

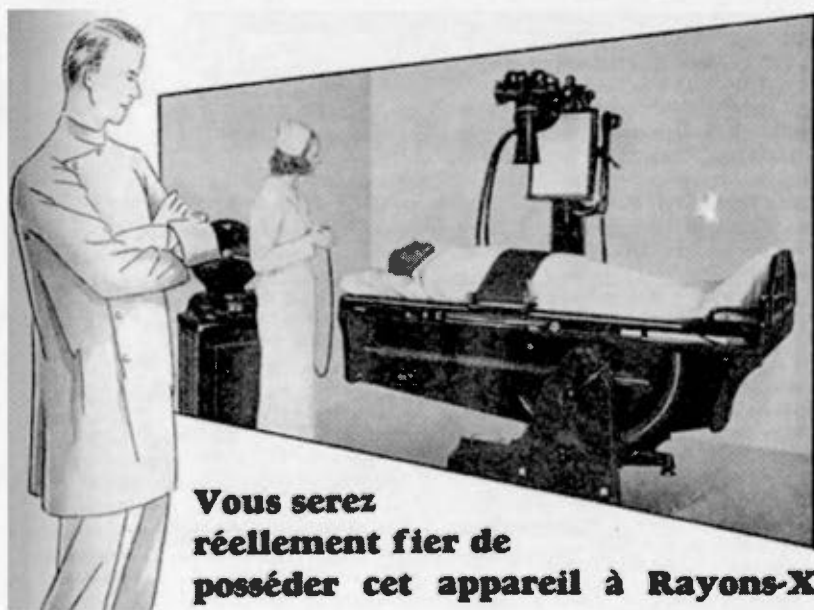
Source : [Catalogue de matériel de radiologie, de haute fréquence et d'électrothérapie], (Paris : Impr. E. Bouquet, 1920-1923), no. 10.3, p. 2 (<http://cnum.cnam.fr/CGI/redir.cgi?M9884>).

Figure 2.4 Appareil radioscopique nouvellement installé, Hôtel-Dieu de Québec, circa 1927. L'ampoule à rayons X est entourée d'un verre teinté de plomb et un cône encadre le faisceau de sortie.



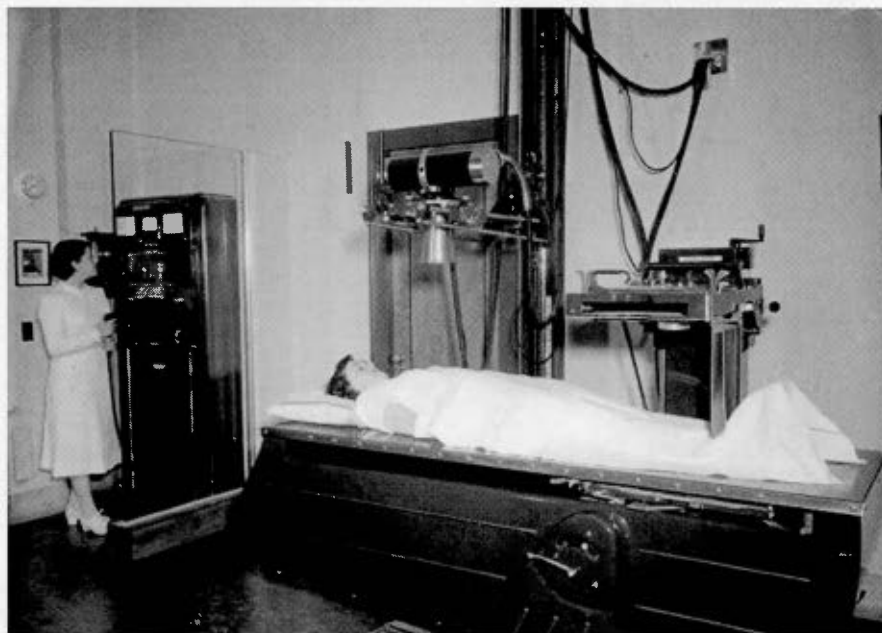
Source : BAnQ, Fonds J. E. Livernois Ltée (P560), S2,D2, P121923-2.

Figure 2.5 Appareil à rayons X, Victor X-Ray Corporation of Canada, 1940. La prise de radiographie est dorénavant actionnée à distance par une manette.



Source : Publicité de *L'Union Médicale du Canada* 69, 1 (1940) : 211.

Figure 2.6 Appareil à rayons X, Hôpital Saint-Charles, Saint-Hyacinthe, 1951. Une vitre teintée de plomb protège le manipulateur qui actionne l'appareil à distance.



Source : BAnQ (Pistard), E6 Fonds Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, S7 Office du film du Québec, SS1 Documents traités, D52083.

Exemplifiant éloquemment nos propos précédents, le Dr Jutras explique dans un article de 1939 les facteurs qui ont guidé le choix des nouveaux appareils du département d'électroradiologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Sans surprise, on retrouve dans sa liste « protection, puissance, précision et rapidité d'exécution », le facteur premier semblant être la sécurité. Vantant ses instruments, il mentionne effectivement que « La protection contre les accidents électriques proprement dits et contre les rayons X eux-mêmes se trouve réalisée d'une façon aussi parfaite que pratique ». Dorénavant, « Les rayons directs ne sortent jamais que par une petite fenêtre, dans une cupule par ailleurs hermétique et plombée de toutes parts. Au poste de traitement, le manipulateur se trouve en outre protégé par un mur de plomb. Sur les appareils à diagnostic, la protection est forcément moins absolue, mais elle demeure néanmoins très efficace ».⁴⁶⁴ Il s'ensuit un éloge des premiers praticiens qui ont hypothéqué leur santé, faute de telles mesures de protection, et dans un autre ordre d'idées, une

⁴⁶⁴ AUDM, P0243/D2.0021, « Le nouveau service d'électro-radio logie », 125-133.

description de la puissance et de l'efficacité des appareils. En plus d'accepter des voltages et des ampérages élevés, le poste de diagnostic est conçu de manière à pouvoir réaliser la « radiographie des organes internes au quarantième et même au soixantième de seconde », le tout fournissant « des images d'une définition sans pareille et conséquemment d'une haute valeur clinique ».⁴⁶⁵ Du point de vue de la manipulation, le Dr Jutras vante finalement les améliorations apportées au pupitre de commande, dont certaines composantes ont été standardisées, et dont le fonctionnement ne dépend plus que de l'activation d'une fiche (voir figure 2.7).⁴⁶⁶

Figure 2.7 Les Dr A. Jutras (gauche) et C. Langlois (droite) posant au côté d'un panneau de commande lors de l'inauguration officielle du nouveau département de radiologie, 9 mars 1939.



Source : *La Patrie*, 10 mars 1939, p. 2.

⁴⁶⁵ AUDM, P0243/D2.0021, « Le nouveau service d'électro-radiologie », 129. Soulignons que l'Hôtel-Dieu de Montréal n'est pas la seule institution hospitalière à se soucier de plus en plus de la sécurité et de la performance de ses appareils radiologiques. Six ans auparavant, soit en 1933, l'Hôtel-Dieu de Québec rajeunit également une partie de son équipement radiologique par des achats chez le fabricant Siemens. Pour la chambre de radiographie, il est entre autres spécifié : « Installation entière à protection intégrale contre la haute tension et les rayons Roentgen [...] », AMAHDQ, F5-D5,5/30 : 10, Contrat de vente entre l'Hôtel-Dieu de Québec et Siemens Reinniger (Canada) Limited, 6 février 1933, p.1.

⁴⁶⁶ AUDM, P0243/D2.0021, « Le nouveau service d'électro-radiologie », 130.

En somme, comparativement aux innovations majeures qui transforment l'appareillage radiologique dans la foulée de la Première Guerre mondiale (tube de Coolidge, sources électriques compactes, films radiographiques, etc.), la période 1920-1940 voit plutôt l'amélioration progressive de l'efficacité et surtout de la sécurité des appareils. Sans être effréné, le rythme de renouvellement des instruments se maintient, une installation jugée performante et sécuritaire devenant désuète et dangereuse au bout de quelques années. En 1928, dans son discours inaugural de la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales, le Dr Léglus Gagnier affirme d'ailleurs son désarroi face à la durée de vie de certains appareils :

La découverte de Roentgen a, dans tous les pays, excité l'enthousiasme, l'émulation et la course à la fabrication d'appareils de tout genre et surtout de qualité fort variable. Cet engouement des constructeurs pour les nouveautés n'a pas toujours donné un rendement pratique aux radiologistes ; ceux-ci, après quelques années, se sont trouvés en possession d'instruments démodés, sans aucune valeur marchande, ces articles périmés n'ont pas même leur place dans la vitrine des antiquaires.⁴⁶⁷

En 1939, lors de l'inauguration de son nouveau service d'électro-radiologie, le Dr Jutras fait un constat similaire sur les avancées de l'appareillage au cours de la période d'entre-deux-guerres : « Les progrès les plus notables se sont accomplis au cours des vingt dernières années. Si bien que les appareils, dont nous venons d'abandonner l'usage, se trouvaient surannés. Ils avaient pourtant représenté, à l'époque, c'est-à-dire vers 1920, le dernier cri du genre ».⁴⁶⁸

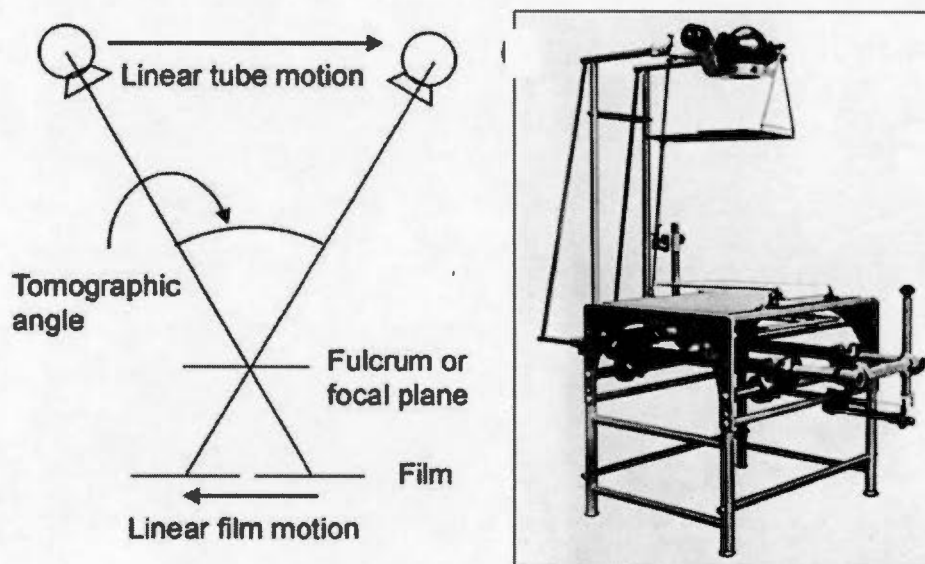
Outre les améliorations de l'appareillage liées à la radioprotection et à l'efficacité, mentionnons finalement que certaines nouveautés techniques s'ajoutent à la boîte à outils du diagnosticien, dont notamment le tomographe (à ne pas confondre avec le tomodensitomètre que nous connaissons de nos jours). Il s'agit d'un appareil radiographique monté sur rails que l'on déplace suivant une trajectoire courbe ou linéaire lors de l'exposition. Le focus se fait selon un plan focal précis qui permet de mieux visualiser certains organes en minimisant

⁴⁶⁷ Léglus Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur, le docteur Léglus Gagnier », *Journal de radiologie et d'électrologie* 12, 2 (1928) : xiii.

⁴⁶⁸ AUDM, P0243/D2.0021, « Le nouveau service d'électro-radiologie », 127-128.

l'opacité d'obstacles telle la cage thoracique. Un prototype de cet instrument est présenté en 1936 devant l'American Roentgen Ray Society (appareil commercialisé subséquemment par le fabricant français Massiot, figure 2.8).⁴⁶⁹

Figure 2.8 À droite, schéma montrant le fonctionnement d'un tomographe. À gauche, un planigraphe (tomographe) de Massiot en 1937.



Source : P Devred, « Journal de radiologie, 1931-1939 », *Journal de Radiologie* 90, 6 (2009) : 677-680 reproduit sur Société Française de radiologie, « Journal de radiologie, 1931-1939 », http://rontgen.sfnet.org/Site_Web_SFR/Articles/articlespage9.html.

Fort importante dans le développement de la profession de radiologiste, une technique mise au point vers 1940 rend par ailleurs possible la prise de radiographies pulmonaires sur des films alors qualifiés de miniatures (4 x 5 pouces, comparativement à pleine grandeur). Cette innovation, en apparence anodine, limite la quantité de film employé pour chaque cliché et rend économiquement plus envisageable la réalisation d'un grand nombre de radiographies (innovation dont nous verrons toute l'importance au chapitre suivant pour le dépistage de la tuberculose).⁴⁷⁰

⁴⁶⁹ Brecher et Brecher, *The Rays*, 258-263 ; Devred, « Journal de radiologie, 1931-1939 », 677-680.

⁴⁷⁰ Katherine McCuaig, *The Weariness, the Fever, and the Fret: The Campaign Against Tuberculosis in Canada, 1900-1950* (Montréal : McGill-Queen's University Press, 1999), 187-189 ; Bruce H. Douglas, Carl C. Birkelo, Gaius E. Harmon, et Henry F. Vaughan, « Use of Miniature X-Ray Films in Tuberculosis Case Finding », *American Journal of Public Health and the Nation's Health* 30, 12 (1940) : 1427-1430.

En résumé, les deux sections précédentes laissent entrevoir certains des motifs qui incitent les médecins-radiologistes à s'organiser en association pour exprimer d'une voix forte leurs besoins matériels et monétaires. Face aux progrès de la médecine et aux dépenses de fonctionnement qui croissent en flèche, les institutions de soins sont effectivement contraintes de s'adapter et de faire des choix. Si les médecins-radiologistes souhaitent tirer leur épingle du jeu, ils doivent convaincre les directions hospitalières religieuses et laïques d'« étirer » à la limite leur œuvre charitable en acquérant les dispendieux instruments nécessaires à la pratique de la radiologie (la vente de services devenant en ce sens incontournable, voire salubre pour la poursuite de leurs activités). Le défi est d'autant plus grand que les améliorations progressives de la sécurité et des performances des appareils les rendent désuets au bout de quelques années, ce qui nécessite des dépenses répétées.

2.2 La pratique de la radiologie : accroissement de la demande... et de l'offre

Sans surprise, le contexte socio-sanitaire et technologique présenté précédemment a une incidence non négligeable sur le cadre et le contenu de la pratique radiologique. En rapport aux milieux d'exercice de la radiologie, l'accroissement de la demande en matière des soins spécialisés et l'intégration à l'arsenal de la médecine d'instruments toujours plus dispendieux contribuent concurremment à la diffusion et à la rationalisation de la spécialité.⁴⁷¹ Nous constaterons que les besoins en infrastructures et en personnel poussent effectivement les institutions hospitalières à faire des choix et à user de créativité. Au risque de verser dans l'anecdotique, nous présenterons quelques transformations de départements hospitaliers qui donnent une mesure de la pression s'exerçant alors pour l'actualisation, la standardisation et l'expansion des services radiologiques.

⁴⁷¹ Selon Denis Goulet, « [...] de 1930 à 1960, les transformations de la médecine clinique à l'intérieur d'un hôpital général de l'envergure de l'hôpital Notre-Dame sont considérables. La grande majorité des patients subissent des examens radiologiques [...] », ce qui n'était pas systématique auparavant, Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 306.

Par rapport à la pratique de la radiologie au quotidien, au-delà du volume croissant de travail, il sera question de l'interprétation des images qui prend définitivement le pas sur la manipulation et la calibration des appareils comme point focal de la pratique du médecin-radiologiste. Bien qu'il se réserve toujours les examens plus complexes, ce dernier passe effectivement plus de temps à faire des constats pathologiques et à mettre sur papier ses observations diagnostiques. Les médecins pratiquant la radiologie, dorénavant conscients des effets cumulatifs des radiations, portent par ailleurs un soin particulier à la réduction des expositions inutiles aux rayons X, autant pour le patient que pour le personnel médical. Nous constaterons que le temps où le radiologiste risquait sa santé (par commodité ou insouciance) dans le cadre de sa pratique est dorénavant révolu.

2.2.1 Milieux de pratique : élargissement des services radiologiques

Au sortir de la Première Guerre mondiale, les impératifs médicaux en matière de diagnostic, de dépistage et de traitement du cancer font déjà des rayons X un outil tout aussi indispensable que sollicité. Les autorités hospitalières disposent toutefois de budgets limités pour la construction, l'agrandissement et le renouvellement des départements de radiologie (particulièrement après l'éclatement de la crise financière de 1929). Les dépenses des hôpitaux progressent effectivement rapidement, les salaires du personnel soignant (plus qualifié et plus nombreux) venant à dépasser les coûts d'alimentation, de chauffage et d'entretien.⁴⁷² L'arrivée sur le marché d'appareils médicaux dispendieux – tels ceux employés en radiologie – ne fait qu'aggraver une situation déjà difficile.⁴⁷³ Sur la pression financière qu'exercent les services de radiologie, nous avons par exemple rapporté l'appel des sœurs hospitalières de l'HDQ au supérieur du Séminaire de Québec pour l'acquisition en 1933 d'appareils de radiothérapie profonde. Ces instruments, demandés par le Dr Mayrand depuis 1925, nécessitent un investissement de plus de 8 600 \$ que la communauté ne semble pas en mesure d'assumer seule (d'autant plus qu'elle débourse au même moment environ

⁴⁷² À titre d'exemple, voir Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 132

⁴⁷³ À titre indicatif à propos de l'accroissement des coûts hospitaliers, l'Hôpital Notre-Dame de Montréal a vu ses dépenses passer de 12 876 \$ en 1881, à 147 595 \$ en 1924, année du déménagement de l'institution dans des locaux plus spacieux sur la rue Sherbrooke. Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 71-72.

6 500 \$ pour le radiodiagnostic). À l'Hôpital Notre-Dame, lors d'un déménagement en 1924, le conseil médical essuie un refus du bureau d'administration concernant l'achat de nouveaux équipements radiologiques pour une somme de 8 000 \$. Ce sont donc des équipements désuets prêtés par le Dr Panneton qui sont installés dans les nouveaux locaux de l'hôpital, le renouvellement de l'équipement se faisant seulement lors d'un réaménagement du service en 1931.⁴⁷⁴ Donnant une idée de l'accroissement des coûts en radiologie, le tableau 2.1 rapporte en dollars constants quelques dépenses liées à l'achat et l'installation d'instruments.

Tableau 2.1 Coût de l'appareillage d'un département de radiologie.

Année	Hôpital	Dépense	\$ constant	Description
1899	Notre-Dame Mtl	700 \$	19 900 \$US*	Appareillage radiologique
1904	Hôtel-Dieu Qc	700 \$	18 900 \$US*	Installation d'un service d'électrologie
1910	Hôtel-Dieu Qc	800 \$	20 200 \$US*	Demande pour un appareil de radiodiagnostic
1924	Notre-Dame Mtl	8 000 \$	107 000 \$**	Demande d'équipement radiodiag. et radiother.
1933	Hôtel-Dieu Qc	15 128 \$	252 800 \$**	Équipement radiodiagnostic et radiothérapie

*Moyenne des indicateurs « Consumer Price Index » et « GDP Deflator » (2013), <http://www.measuringworth.com/uscompare/>

**Selon la « Feuille de calcul de l'inflation de la banque du Canada » (2014), <http://www.banqueducanada.ca/taux/enseignements-complementaires/feuille-de-calcul-de-linflation/>

En lien avec ces augmentations de coûts, il se creuse un certain écart dans la qualité des installations radiologiques selon le type de pratique. Dans les cabinets de médecins se consacrant à temps partiel aux rayons X, il est plus fréquent de voir des installations désuètes, comparativement aux départements de radiologie des hôpitaux généraux.⁴⁷⁵ Pour le praticien en cabinet privé, le rythme de renouvellement de l'appareillage – que les institutions hospitalières

⁴⁷⁴ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 320-322.

⁴⁷⁵ Dans son article « Ce qu'il faut penser de l'exploration des voies digestives par le praticien », le Dr Albert Jutras, alors chef du service de radiologie de l'HDM, mentionne que certains médecins non spécialisés en radiologie emploient dans leur pratique privée de « petits postes à rayons X ». Sans dénoncer explicitement cet usage, il fait néanmoins une comparaison éloquent avec sa propre pratique hospitalière : « Des radiographies parfaites en gastro-entérologie, cela veut dire des temps de pose courts, la grille anti-diffusante, le passage instantané du régime scopie au régime graphie, un dispositif de compression et de clichés en série, la table basculante, un gros matériel accessoire et des aides stylés. Tout cela c'est bien loin du statif à radioscopie verticale à débit insuffisant », Jutras, « Ce qu'il faut penser... », 292.

peinent à suivre – représente effectivement une charge financière très lourde. Selon leur importance dans sa pratique, les appareils sont renouvelés plus ou moins fréquemment, et les mêmes équipements remplissent souvent plus d'une fonction (radiothérapie et radiodiagnostic). Le blindage des instruments et du local, devant être de plus en plus épais pour une protection adéquate, pose aussi problème puisqu'il n'est pas à la portée de toutes les bourses.⁴⁷⁶ En comparaison, nous constaterons qu'en milieu hospitalier, les réaménagements des services de radiologie visent non seulement à actualiser périodiquement les équipements, mais également à limiter les usages « doubles » de certains instruments. Des appareils distincts sont effectivement installés dans des salles consacrées à la radiographie, la radiothérapie et l'électricité médicale.⁴⁷⁷ Au local encombré d'instruments est progressivement substitué un service avec des divisions intérieures, aménagé en tenant compte de la radioprotection et de l'alimentation électrique. Rappelons qu'au début de la spécialité, les appareils « électriques » médicaux sont souvent entassés dans un même local autour d'une source servant à les alimenter à tour de rôle. Les réaménagements offrent donc non seulement l'occasion de remplacer des instruments devenus désuets, d'accroître la taille du département, mais également de repenser l'organisation des services en allouant des locaux spécifiques à chaque branche de la spécialité.

À titre illustratif, le Dr Mayrand de l'Hôtel-Dieu de Québec présente lors d'une séance de la Faculté de médecine de février 1925 un rapport débutant en ces mots : « Nous avons jusqu'ici fait le service avec des machines existant depuis longtemps (20 ans), mais l'augmentation considérable du nombre de malades et d'autre part l'évolution moderne de l'outillage dans le traitement des maladies nous oblige à vous communiquer un projet que je juge d'utilité

⁴⁷⁶ Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 212-213.

⁴⁷⁷ L'utilisation thérapeutique des tubes de Crookes est limitée par leur faible pouvoir pénétrant (surtout efficaces sur les lésions superficielles). L'introduction du tube de Coolidge permet de concevoir des appareils fonctionnant à haute tension spécialement adaptés au traitement des tumeurs cancéreuses « profondes ». L'arrivée de ces appareils spécifiquement conçus pour la radiothérapie « profonde » rend d'autant plus pertinente la séparation, le traitement par rayons X et le radiodiagnostic ne se faisant plus nécessairement à l'aide des mêmes instruments (ce qui était le cas au début des années 1900), Brecher et Brecher, *The Rays*, 289-292.

pressante ».⁴⁷⁸ Le projet en question comprend le réaménagement de la salle de radiologie « devenue trop étroite » pour « la manœuvre des malades », l'achat d'une table de fluoroscopie pour éviter le double usage de l'actuelle table radiologique (et minimiser les pertes de temps engendrées par le passage d'un type d'examen à l'autre), ainsi que l'acquisition de différents appareils électrothérapeutiques. Le Dr Mayrand termine en affirmant qu'une telle réorganisation du service ne pourrait être complète sans une augmentation du personnel y travaillant. L'agrandissement du département et le renouvellement de l'équipement sont complétés en 1927. L'embauche la même année du Dr Roméo Blanchet porte à trois le nombre de médecins œuvrant au département d'électroradiologie (voir figure 2.4).⁴⁷⁹ Pour donner une idée de la croissance accélérée de la demande en services radiologiques, le département de l'Hôtel-Dieu de Québec est réaménagé une autre fois en 1933, principalement pour le munir d'appareils de radiothérapie profonde (installés dans des locaux distincts), mais également pour acquérir certains équipements de radiodiagnostic, dont une nouvelle « table combinée pour fluoroscopie et radiographie », celle utilisée depuis 10 ans étant souvent brisée et ne répondant « plus aux besoins de plus en plus nombreux et variés de la clinique ».⁴⁸⁰ Encore en 1944, des dépenses sont engagées pour refaire les divisions intérieures du département, les installations électriques (fig. 2.9) et le plombage protecteur des portes et des murs.⁴⁸¹ Bien que les sources n'indiquent pas de changements formels à l'organisation du département, soulignons qu'il est plus souvent question à partir de 1925 des besoins distincts en infrastructure et en équipement du radiodiagnostic et de la radiothérapie, signe de la dissociation progressive de ces deux pratiques.

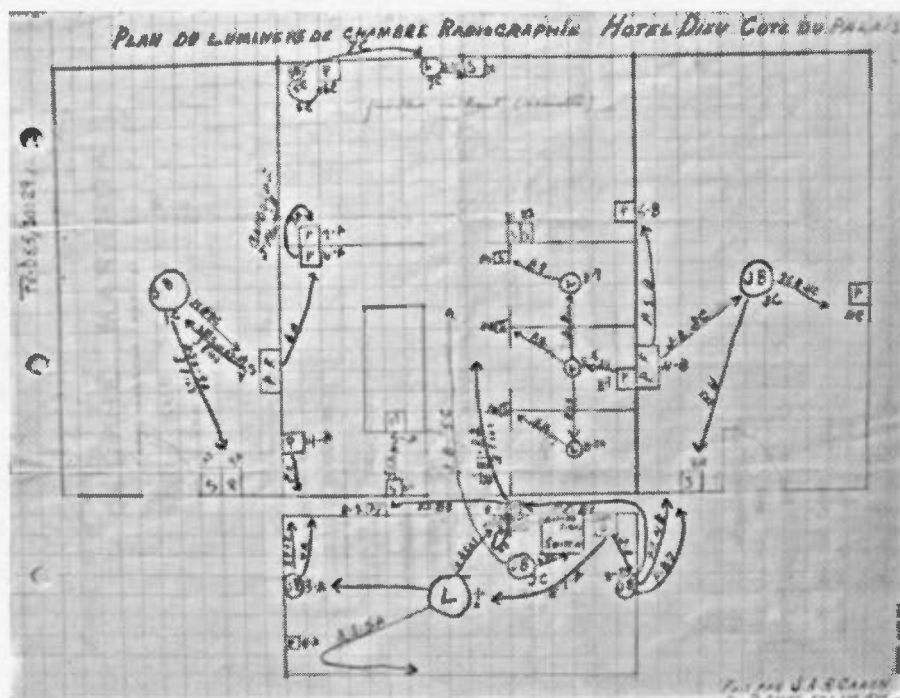
⁴⁷⁸ AMAHDQ, F5-C5/36 : 7, « Rapport présenté par M. le Docteur R. Marand à la séance de la Faculté de médecine du 7 février 1925 ».

⁴⁷⁹ AMAHDQ, F5-C5/36 : 11, Lettre de R. Mayrand et R. Potvin à Arthur Rousseau, doyen de la faculté de Médecine, août 1927.

⁴⁸⁰ AMAHDQ, F5-C5/36 : 29 à 37. Pour être plus précis, le contrat de vente de 1933 entre Siemens Reiniger (Canada) Limited et l'Hôtel-Dieu de Québec comporte 6 506 \$ d'équipement de radiodiagnostic et 8 622 \$ d'équipement de radiothérapie, AMAHDQ, F5-D5,5/30 : 10.

⁴⁸¹ Sur les travaux de 1944, AMAHDQ, F5-D5,5/30 : 27 à 30.

Figure 2.9 Plan des travaux électriques projetés pour la « salle de rayons X » de l'Hôtel-Dieu de Québec, 1944.



Source : AMAHDQ, F5-D5,5/30 : 29.

À l'Hôpital Notre-Dame, rappelons qu'en 1911, le docteur Panneton organise et équipe à ses frais le département de radiologie et d'électrothérapie. En 1922, probablement pour diversifier et actualiser les traitements offerts à son service, il achète du radium et s'outille pour traiter différentes formes de cancer par la « radiumthérapie ».⁴⁸² Lors du déménagement de l'hôpital sur la rue Sherbrooke en 1924, le département de radiologie emménage dans des locaux plus spacieux. Cinq ans plus tard, le Dr Panneton se plaint déjà de la difficulté d'accroître le rendement du service, vu l'exiguïté des locaux (augmentant les risques d'irradiation) et la vétusté des instruments (encore propriété de ce dernier). On s'enquiert alors de l'organisation du service de radiologie au Montreal General Hospital. Certains radiologistes français sont également consultés lors d'un voyage en Europe du titulaire de la clinique médicale. Il faut toutefois attendre l'embauche d'un nouveau chef de service en 1931, le français A. Laquerrière,

⁴⁸² Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 225.

pour voir une réorganisation du service d'électroradiologie, comprenant l'achat d'instruments, l'aménagement de nouveaux locaux et l'embauche d'assistants à temps plein. Précisons qu'une attention particulière est alors portée à la radioprotection, avec l'installation de cuves de plomb servant d'écran protecteur.⁴⁸³

Sans trop entrer dans les détails, soulignons que l'HDQ et l'Hôpital Notre-Dame ne constituent pas des exceptions. Les institutions ayant acquis des appareils radiographiques au début des années 1900 renouvellent pour la plupart leurs installations au cours de la période d'entre-deux-guerres. À titre d'exemple, le département d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Montréal – pour lequel nous avons retrouvé des rapports d'activité dès 1906 – est réorganisé en 1919 par le Dr Léo Pariseau à son retour de la guerre. Nous savons également que le département est rénové et le matériel entièrement remplacé en 1939, année où le Dr Jutras prend le relais du Dr Pariseau à titre de chef de service.⁴⁸⁴ Du côté des hôpitaux anglophones, le Royal Victoria, qui possède un « X-ray department » depuis 1901, se fait offrir un nouvel appareil radiographique en 1911. Bien que nous n'ayons pas trouvé d'indications précises en ce sens, un réaménagement du service est probablement effectué par le Dr Pirie à son retour de la guerre, le nombre de radiographies pratiquées annuellement passant de 6 958 en 1920 à 21 106 en 1925. Le Dr E.C. Brooks, succédant à Pirie en 1935, renouvelle l'appareillage suite à une tournée d'étude dans des hôpitaux américains. Cinq ans plus tard, sont ajoutés à l'arsenal du Royal Victoria un tomographe et un appareil spécial pour les examens radiographiques du cœur.⁴⁸⁵ Mentionnons finalement qu'au Montreal General Hospital, le

⁴⁸³ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 320-322.

⁴⁸⁴ HDM, *Rapport du Département d'électrothérapie et physiothérapie des années 1906, 1907 et 1908* ; « Le Docteur Pariseau n'était pas encore de retour au Canada que les autorités de l'Hôtel-Dieu de Montréal le sollicitaient de réorganiser et de diriger le Service d'électro-radiologie », Barbeau et al., *Hommages à Léo Pariseau*, 10. Il est par ailleurs indiqué lors du réaménagement du service en 1939 que l'appareillage tout juste remplacé avait 20 ans d'âge, AUDM, P0243/D2.0021, « Le nouveau service d'électro-radiologie », 127-128.

⁴⁸⁵ The Royal Victoria Hospital, Montreal, *Eighth Annual Report, For the year ending 31st December, 1901* (Montreal : Philips & Co., Printers), 10 ; The Royal Victoria Hospital, Montreal, *Seventeenth Annual Report, For the year ending 31st December, 1910* (Montreal : Morton, Philips & Co., Printers), 11 ; The Royal Victoria Hospital, Montreal, *Twenty-seventh Annual Report, For the year ending 31st December, 1920* (Montreal : Morton, Philips & Co., Printers), 9 ; The Royal Victoria Hospital, Montreal, *Thirty-second Annual Report, For the year ending 31st December, 1925* (Montreal : Morton, Philips & Co., Printers), 14 ; The Royal Victoria Hospital, Montreal, *Forty-second Annual Report for the Year Ended 31st December, 1935* (Montreal : Morton, Philips & Co., Printers), 162.

changement de chef de service en 1925 est l'occasion d'outiller en neuf le département de radiologie, le Dr W.L. Ritchie affirmant après l'installation des nouveaux instruments que son service est dorénavant un des plus complets au Canada.⁴⁸⁶

Outre les agrandissements et les réorganisations, de nouveaux départements d'électro-radiologie apparaissent également dans le paysage québécois au cours des années 1920. Pour les institutions venant d'être fondées – tout comme celles déjà existantes – il est dorénavant mal vu de ne pas disposer de tous les moyens diagnostiques qu'offre la médecine moderne. Signe de l'intégration de la radiologie au système de soin, il est proposé en 1935 par la première société de radiologistes canadiens-français qu'un hôpital soit obligatoirement muni d'un service spécialisé de radiologie pour obtenir la cote « A » de l'American College of Surgeons.⁴⁸⁷ La plupart des hôpitaux – nouveaux ou anciens – se dotent d'appareils à rayons X pour ne pas être tributaires d'autres institutions sur cet aspect. Après la guerre, dans la ville de Québec, apparaît par exemple l'Hôpital Courchesne – inauguré officiellement en 1922 – qui se dote d'un dispensaire sur la rue Simard assurant des services de radiologie, d'électrothérapie et de pharmacie.⁴⁸⁸ L'année suivante, sous l'initiative d'Irma Levasseur, l'Hôpital de l'Enfant-Jésus accueille ses premiers patients. Après des débuts modestes et quelques déménagements, l'institution s'installe en 1927 sur le Chemin de la Canardière. L'édifice de 125 lits comporte « deux salles d'opération, une clinique dentaire, un laboratoire, une salle de radiologie et une maternité ».⁴⁸⁹ La même année, l'Hôpital du Saint-Sacrement ouvre ses portes pour pallier à la demande que l'Hôtel-Dieu de Québec ne suffit plus à combler. Le Dr J.-E. Perron y est le premier chef du service d'électroradiologie,

⁴⁸⁶ Montreal General Hospital, *Annual Report of the Montreal General Hospital*, vol. 104 ([Montreal?]: The Hospital, 1925), 86-87.

⁴⁸⁷ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la séance de la Société d'électro-radiologie du 11 avril, 1935, sous la présidence du Docteur J. E. Panneton ».

⁴⁸⁸ Véronique Lépine (sous la supervision de Jacques Bernier et Rénald Lessard), *Guide des archives hospitalières de la région de Québec 1639-1970*, <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/54883>, consulté le 4 avril 2015.

⁴⁸⁹ Frédéric Jean et Érica Boisvert, Dictionnaire biographique du Canada en ligne, « Fortier, René », http://www.biographi.ca/009004-119.01-f.php?&id_nbr=8143. Voir aussi Lépine, *Guide des archives hospitalières*, <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/54883>, consulté le 4 avril 2015.

probablement créé en même temps que l'Hôpital.⁴⁹⁰ Du côté de la métropole, l'Hôpital Saint-Luc débute modestement en 1908 dans un édifice de la rue Saint-Denis comportant 9 lits (maison privée convertie en dispensaire). En 1928, un édifice plus grand est inauguré, faisant passer la capacité de 9 à 89 lits.⁴⁹¹ Un service de radiologie est alors organisé puisque l'on y retrouve deux ans plus tard le français William Vignal comme électroradiologiste.⁴⁹² En 1934, l'Hôpital Général Juif s'ajoute à l'offre de soin de la ville de Montréal. L'institution comporte alors 150 lits avec six chirurgiens et médecins qui organisent les « services de médecine, de chirurgie, de gynéco-obstétrique, de pédiatrie, d'oto-rhino-laryngologie, d'ophtalmologie et de radiologie ». ⁴⁹³ Si l'Hôpital du Sacré-Cœur est en activité dès 1898, sa vocation de soin aux « incurables » est toutefois appelée à s'élargir après un incendie majeur au début des années 1920. Le nouvel édifice érigé en 1926 comprend effectivement une aile pour accueillir les patients tuberculeux. La figure 2.10 montre la salle de radiologie de l'hôpital, la radiographie de poumons à gauche de la table témoignant éloquemment de la nouvelle mission de l'institution.⁴⁹⁴

⁴⁹⁰ Lépine, *Guide des archives hospitalières*, <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/54883> ; AUDM, AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), Albert Jutras présente une brève biographie de J. Edmour Perron ; ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre de L.A. Gagnier à J.E. Perron, Électro-radiologiste, Hôpital Saint-Sacrement, 9 avril 1928.

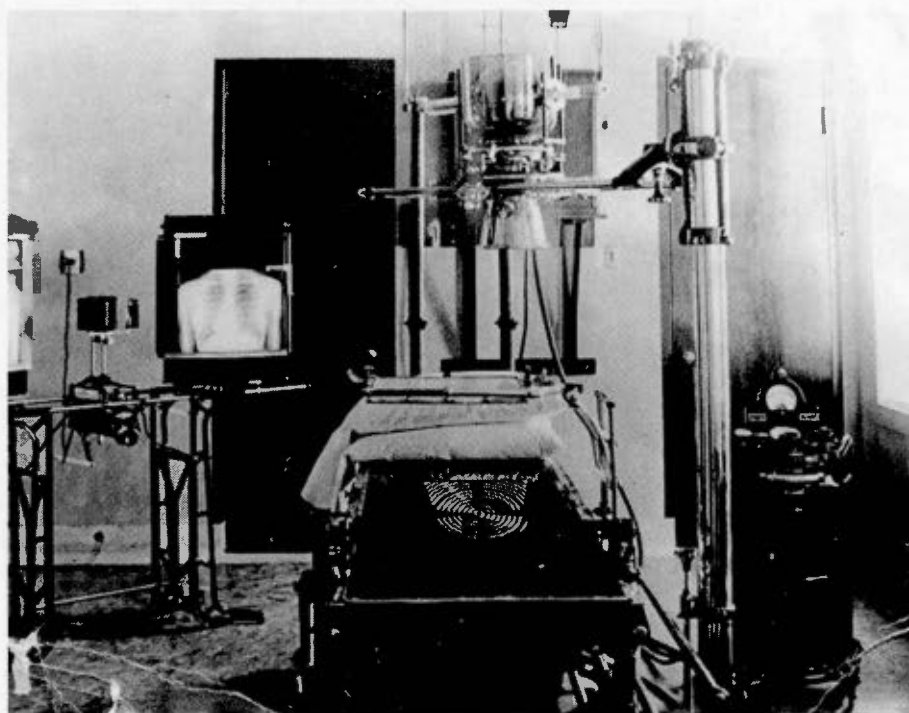
⁴⁹¹ CHUM, Services de soins, « L'Hôpital Saint-Luc, 1908-2000 », consulté le 4 avril 2015, <http://www.chumontreal.qc.ca/patients-et-soins/a-propos-du-chum/notre-histoire/l-hopital-saint-luc>.

⁴⁹² Nous pouvons lire « Vignal, William, MD, radiologist, Hopital St. Luc, Montreal, PQ, Canada-Active, 1931 » dans les *Transactions of the American Hospital Association*, vol. 33 (1931) ; Aussi, « St-Luc possède une École d'infirmières, des laboratoires de chimie, de bactériologie, d'anatomie pathologique ainsi qu'un département d'électroradiologie qui a été confié à M. Vignal, de Paris » dans l'*Union médicale du Canada* 61, 2 (1932) : 206.

⁴⁹³ Jewish General Hospital, « History, JGH History : 1930s », consulté le 4 avril 2015, http://www.jgh.ca/en/1930?mid=ctl00_LeftMenu_ctl00_TheMenu-menuItem008.

⁴⁹⁴ HSCM, Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, « Notre Histoire », consulté le 4 avril 2015, <http://www.hscm.ca/lhscm/notre-histoire/index.html>.

Figure 2.10 Salle de radiologie de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal. À gauche, une radiographie d'un thorax.



Source : Archives de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, Salle de radiologie, 1926.

Dans la période d'entre-deux-guerres, le besoin de doter en appareillage radiologique les hôpitaux éloignés des grands centres urbains se fait également sentir. Lors du congrès de l'AMLFAN de 1922, on tente par exemple de sensibiliser les médecins des villes à la difficulté de pratiquer la médecine en région. Les organisateurs souhaitent effectivement « que les praticiens qui vivent loin des grands centres fassent connaître les problèmes difficiles de la pratique de la médecine sans laboratoire, sans rayons X et souvent sans l'appui confraternel du voisin ».⁴⁹⁵ À l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier de Chicoutimi, dont la fondation remonte à la fin du 19^e siècle, c'est sous l'initiative de l'ophtalmologiste Georges-William Tremblay qu'est installé en 1922 un premier appareil radiographique – soit une vingtaine d'années après la plupart des hôpitaux généraux de Québec et de Montréal. S'impliquant dès son embauche dans le développement de l'hôpital, le Dr Tremblay doit emprunter à son père les 2 800\$ nécessaires

⁴⁹⁵ *L'Union médicale du Canada* 51, 5 (1922) : 222, tel que cité par Grenier, *100 ans de médecine francophone*, 191.

pour faire l'achat du précieux instrument dans la ville de New York (appareil qui est éventuellement légué à l'institution).⁴⁹⁶ À Gaspé, où un hôpital est modestement mis sur pied en 1926 par des Augustines de Québec, la pratique des rayons X se fait dans des conditions précaires. L'alimentation électrique semble effectivement poser problème :

Le jeune Hôtel-Dieu compte 20 lits répartis en deux salles et quatre chambres. On y trouve aussi une salle d'opérations dotée des appareils nécessaires à la stérilisation des instruments et des pansements, un appareil pour les rayons X et la radioscopie, un petit laboratoire et un dispensaire antituberculeux [...] L'électricité, acheminée à l'hôpital par un câble passant sous la baie, n'a pas la puissance requise pour satisfaire à tous les besoins de la maison : quand les rayons X fonctionnent, à peu près rien d'autre ne peut être mis en marche.⁴⁹⁷

En 1927, malgré ces contraintes, 80 radiographies, 142 radiosopies et 293 traitements électriques sont effectués à l'Hôtel-Dieu de Gaspé, sans compter les 1200 radiographies de dépistage effectuées au dispensaire antituberculeux affilié à l'hôpital.⁴⁹⁸

Précisons d'ailleurs que la mise en place de dispensaires antituberculeux, appuyée activement par le gouvernement provincial à partir des années 1920, contribue grandement à la diffusion de la spécialité un peu partout dans la province.⁴⁹⁹ En 1926, il y aurait effectivement 17 de ces

⁴⁹⁶ Le patrimoine immatériel religieux du Québec, « Récit de pratique culturelle, Le développement des départements de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier de Chicoutimi », <http://www.ipir.ulaval.ca/fiche.php?id=339>, consulté le 4 avril 2015 ; François Rousseau, Compte-rendu de Denis Goulet et André Paradis, *Trois siècles d'histoire médicale au Québec, Chronologie des institutions et des pratiques (1639-1939)* paru dans *Recherches sociographiques* 34, 1 (1993) : 190 ; Centre de santé et de services sociaux de Chicoutimi, « Docteur Georges-William Tremblay, 1896-1986 », consulté le 4 avril 2015, <http://www.csss-chicoutimi.qc.ca/DrGeorgesWilliamTremblay/tabid/6608/language/fr-CA/Default.aspx>, tiré de Normand Perron, *L'Hôpital de Chicoutimi se souvient* (Chicoutimi : Hôpital de Chicoutimi, 1984), 30.

⁴⁹⁷ Rousseau, *La croix et le scalp*, tome II, 28.

⁴⁹⁸ Ibid., 31. Selon Rousseau, « C'est apparemment Mgr Ross qui avait eu l'idée d'adjoindre ce dispensaire à l'hôpital [...] Sans doute conscient de l'ampleur des besoins, [il] explique à la supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec que le dispensaire fournira un petit revenu à l'hôpital pour les locaux loués, mais surtout qu'il permettra d'acquérir à bon compte de précieux instruments radiologiques [...] », *La croix et le scalp*, tome II, 28.

⁴⁹⁹ L'établissement d'un réseau de dispensaires comme mesure prophylactique est suggéré dès 1909 dans la foulée de la Commission royale de la tuberculose. Province de Québec, *Rapport de la Commission royale de la tuberculose* (Québec : 1909), 91-92. Ce rapport est toutefois tabletté, et il faut attendre la mise en place du Service provincial d'hygiène en 1922, succédant au Conseil d'hygiène de la province de Québec, pour voir financée la création d'un tel réseau de dispensaires dédié à la lutte contre la tuberculose. Daniel Angers, *La promotion de l'hygiène privée : Les autorités sanitaires de la province de Québec et la propagande hygiéniste en territoire québécois (1908-1936)* (Mémoire de

dispensaires antituberculeux au Québec, dont la majorité a été organisée par l'entremise du Service provincial d'hygiène en vue de la prévention et du dépistage de la maladie. En 1925, sur les 20 681 personnes ayant visité un de ces dispensaires, il aurait été réalisé 12 611 examens radiographiques (comparativement à 3 035 examens de crachats).⁵⁰⁰ Athanase David, dans une allocution vantant les réalisations de ces centres de dépistage, souligne les avantages que les médecins en région peuvent en tirer :

Les rapports des différents directeurs indiquent que la profession médicale des régions où ils sont établis prête le plus entier concours à cette œuvre d'assainissement. L'un des buts de l'entreprise de cette lutte et qui consistait à faire bénéficier les médecins des différentes régions de l'instrumentation dont les dispensaires sont pourvus, rayons X, outillages de laboratoires, etc., est de plus en plus atteint, et nombreux sont les médecins qui viennent conduire eux-mêmes au dispensaire des malades qu'ils ont sous traitement, afin de faire confirmer leur diagnostic. J'entrevois, de ce chef, et avant longtemps, un avantage considérable pour la profession médicale, au point de vue connaissance et expérience scientifiques.⁵⁰¹

Soulignons qu'une progression notable de la capacité de dépistage de la tuberculose au Québec est enregistrée entre 1938 et 1947, le nombre de radiographies pulmonaires passant alors d'environ 51 000 à 400 000 par année.⁵⁰² Une partie de cette augmentation peut s'expliquer par la mise en place de nouvelles structures pour lutter contre ce fléau (tels les dispensaires), mais également par l'amélioration des infrastructures hospitalières, l'arrivée des films miniatures plus pratiques et moins dispendieux, ainsi que les progrès de

maîtrise, Université de Sherbrooke, 1998), 73-76. Voués au dépistage et à la prévention, ces « dispensaires sont équipés d'appareils de radiologie et bénéficient de l'appui du laboratoire provincial de santé publique ». Georges Desrosiers et al., « Le renforcement des interventions gouvernementales dans le domaine de la santé entre 1922 et 1936 : le Service provincial d'hygiène de la province de Québec », *Bulletin canadien d'histoire de la médecine* 18 (2001) : 213-214.

⁵⁰⁰ Assemblée Nationale de Québec (ANQ), « Les débats de l'Assemblée législative, 16^e législature, 3^e session (du 7 janvier 1926 au 24 mars 1926) », Allocution de l'honorable M. Athanase David (Terrebonne), consulté le 4 avril 2015, <http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/assemblee-nationale/16-3/journal-debats/19260121/91999.html>. On retrouve en 1926 des dispensaires à Rivière-du-Loup, Thetford Mines, Arthabaska, Sherbrooke, Valleyfield, Hull, Lachine, Royal Edward Institute, Centre de phthisiothérapie de l'hôpital Notre-Dame, Saint-Jérôme, Joliette, Trois-Rivières, Québec et Chicoutimi.

⁵⁰¹ ANQ, « Les débats de l'Assemblée législative, 16^e législature, 3^e session », Allocution de l'honorable M. Athanase David (Terrebonne).

⁵⁰² McCuaig, *The Weariness, the Fever, and the Fret*, 205.

l'appareillage. Le dispensaire antituberculeux de Québec fait par exemple l'acquisition d'un nouvel appareil à rayons X en 1942, « le plus perfectionné du genre [...]. Grâce à cet appareil, les radiographies peuvent être prises à six pieds de distance, après un dixième de seconde d'exposition. [...] le nombre, autant que la qualité, se trouv[ant] ainsi augmenté ».⁵⁰³ La table est donc mise pour les grandes campagnes de dépistage s'amorçant aux alentours du second conflit mondial et s'étirant jusque dans les années 1960. Au chapitre suivant, nous aurons l'occasion d'approfondir ce thème de la lutte à grande échelle contre la tuberculose.

2.2.2 Pratique au quotidien : du praticien « humaniste » au médecin spécialiste

Au cours de la période d'entre-deux-guerres, parallèlement au réaménagement et au renouvellement des services hospitaliers selon de nouveaux critères de sécurité et d'efficacité, la manière dont les médecins-radiologistes perçoivent leur pratique se modifie peu à peu. Rappelons que la radiologie à ses débuts est en partie caractérisée par la rhétorique du « sacrifice » qui regroupe les premiers roentgenologues – selon leurs dires – autour d'idéaux « nobles » de la pratique médicale et de l'avancement de la science (idéaux teintés par la religion et les valeurs victoriennes). Encore en 1928, Léglus A. Gagnier affirme dans son discours inaugural de la SCFERM : « Oui, inclinons-nous avec respect devant ces martyrs de la science nouvelle qui se nomment Leray, Jaugeas, Bergonié, Guilloz, Vailant, Reiss, Lobligeois, et tant d'autres dont les noms m'échappent ; à la source même de leurs souffrances, puisons l'amour du sacrifice, du travail et du désintéressement ».⁵⁰⁴ Le Dr Léo Pariseau, au moment d'offrir sa démission pour cause de radiodermite et d'abcès à l'œil, incarne bien cette première génération de médecins-radiologistes qui usent de la rhétorique de l'abnégation pour donner un sens à leur pénible condition :

Et d'abord, il va sans dire que je n'ai aucune prétention à figurer parmi les grands martyrs de la Radiologie. J'admire trop ces maîtres, morts ou vivants, pour me comparer à eux. N'était des maladies et infirmités surajoutées à mes petites misères professionnelles, je me croirais obligé de rester à mon poste, tant l'exemple donné par les pionniers est digne d'être

⁵⁰³ [s.a.], « Un outillage plus moderne au dispensaire de notre ville », *L'événement-Journal*, 11 novembre 1942 ; [s.a.], « Un nouvel appareil de Rayons X », *L'Action Catholique*, 11 novembre 1942.

⁵⁰⁴ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xxi.

suivi jusqu'au bout. Mais j'ose espérer que tout ce qui m'arrive m'autorise à porter ailleurs mes énergies décroissantes, sans avoir à craindre que l'on crie à la désertion.⁵⁰⁵

Encore vivace à l'esprit des roentgenologistes de la première heure, ce paradigme du « sacrifice » (martyrdom) tend toutefois à disparaître avec l'arrivée d'une nouvelle génération de médecins-radiologistes davantage préoccupée par la radioprotection (et moins imprégnée des idéaux victoriens de la pratique médicale). Le changement qui s'opère entre les générations se sent bien dans le commentaire du Dr Jutras concernant ses débuts en radiologie : « [Albert] Comtois n'avait pas peur des rayons. Tout novice que je fus, ses imprudences m'effraient. Par sympathie, il restait assis au côté de ses malades et leur tenait la main pendant les applications de radiothérapie. Résultat : il mourut d'anémie aplasique, à l'âge de 56 ans ».⁵⁰⁶

De telles imprudences sont moins fréquentes à partir des années 1920, une manière plus « rationnelle » de concevoir la pratique de la radiologie remplaçant peu à peu l'insouciance dont font preuve les pionniers de la spécialité. Déjà en 1925, le docteur Rosario Potvin, chef du département d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Québec, s'estime insuffisamment rémunéré, et il donne comme raison principale « les graves dangers auxquels l'exposent pour sa santé les traitements qu'il donne ».⁵⁰⁷ Au-delà de telles revendications salariales, des gestes sont posés pour assainir les lieux de pratique et limiter l'exposition inutile aux radiations. Comme nous l'avons énoncé auparavant, l'accroissement de la demande en soins « spécialisés » et les améliorations de la technologie incitent les hôpitaux à renouveler leur appareillage radiologique en tenant non seulement compte de leur puissance, de leur rapidité, mais également de la qualité de leur blindage.

L'acquisition d'appareils plus récents, en rapport à la pratique quotidienne de la radiologie, amorce par ailleurs une transition dans ce qui constitue le cœur de l'expertise du médecin-radiologiste. Comme le mentionne le Dr Albert Jutras en 1938,

Le perfectionnement de l'outillage simplifie chaque jour la technique radiographique. Autrefois, à l'âge héroïque, la grosse difficulté était dans la manipulation des rayons X ; le

⁵⁰⁵ ASCFR, boîte 9, Dossier « Pariseau », Léo Pariseau, « Réorganisation du service d'Electro-Radiologie de l'Hôtel-Dieu », *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal* 1 (janv.-fév. 1938) : 63-67.

⁵⁰⁶ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p.33.

⁵⁰⁷ AMAHDQ, F5-C5/36 : 8, Lettre de Camille Roy à la supérieure de l'HDQ, 17 août 1925, p. 1.

radiodiagnostic, soumis à des images très imparfaites, s'arrêtait à la recherche des fractures, des corps étrangers et des grosses lésions viscérales. Aujourd'hui, c'est l'inverse. Avec une facilité relative – facilité pernicieuse qui favorise trop d'abus – on obtient des radiographies extraordinairement riches et précises qui nous révèlent la fine structure des organes et leurs minuscules altérations. L'abondance même des détails accroît les difficultés de l'interprétation que l'on exige de plus en plus fouillée.⁵⁰⁸

Et il précise plus loin à propos des compétences et des connaissances qui sont dorénavant nécessaires à la pratique quotidienne de la radiologie :

Aussi, la valeur du médecin spécialiste en radiologie réside-t-elle davantage dans sa culture médicale que dans son habileté photographique. [...] Par formation spéciale en radiologie entendons un ensemble de connaissances de physique et d'électricité, l'entraînement technique, des disciplines d'observation, une expérience de milliers d'exams sur les mêmes régions et organes, l'aptitude à transformer les images noires et blanches en concepts anatomiques, physiologiques et morbides, enfin, la capacité d'exprimer ses constatations et jugements avec clarté et précision. On doit regarder le film comme un moyen, non comme un but.⁵⁰⁹

Le locus de la pratique radiologique, comme cet extrait l'illustre bien, passe de la production à l'interprétation des images. Si l'« entraînement technique » demeure nécessaire, ce n'est plus tant pour apprendre à radiographier qu'à connaître les conditions de réalisation d'une radiographie et prescrire les bons exams.⁵¹⁰ Plutôt que d'insister sur la difficulté de paramétrer l'appareil radiographique pour obtenir un bon cliché – compétence auparavant centrale pour les roentgenologistes – Jutras souligne effectivement les capacités interprétatives du radiologiste qui lui permettent d'« animer » le film, par l'entremise de déductions, de raisonnements qu'il rend sous forme de rapport écrit.

Élément auquel est accordé plus d'attention, le rapport radiologique est un document médical généralement divisé en deux sections, soit la partie analytique, où toutes les constatations

⁵⁰⁸ Albert Jutras, « Considérations sur le radiodiagnostic », *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal*, 7^e année, no. 5 (1938) : 287.

⁵⁰⁹ Ibid., 287-288.

⁵¹⁰ À cet égard, le Dr Laquerrière mentionne en 1933 : « Comment le médecin qui ne sait pas la manière dont s'exécute une radiographie sera-t-il capable de juger si les conditions physiques utilisées étaient celles nécessaires pour obtenir le renseignement cherché? », Albert Laquerrière, « Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic », *Journal de radiologie, d'électrologie & archives d'électricité médicales*, vol. 18 (1934) : 258.

pathologiques ou normales sont colligées, et la partie synthétique, résumant les principaux faits de l'examen sous forme de conclusions et d'opinions.⁵¹¹ Selon le Dr Jutras,

Pour les personnes peu familières avec la terminologie, la partie descriptive ou analytique du compte rendu est fastidieuse, sans grand intérêt. On reproche assez volontiers au radiologiste d'imposer tant de littérature au praticien qui ne s'adresse qu'aux résultats diagnostiques. Mais parce qu'on y trouve soi-même que longueur et monotonie, on aurait tort de tenir rigueur au radiologiste d'avoir consigné scrupuleusement les constatations les plus utiles.⁵¹²

Dans sa forme et son exhaustivité, le rapport radiologique témoigne donc de la rigueur et des capacités interprétatives des médecins-radiologistes, mais également de leur maîtrise d'un langage, d'une « terminologie » propre à leur spécialité. Le commentaire de Jutras révèle d'ailleurs le fossé qui se creuse peu à peu entre le médecin-radiologiste et le médecin référent. Il précise effectivement que le rapport du premier peut sembler « fastidieux » au second, la somme des connaissances et des compétences déployées dans l'interprétation d'un examen radiologique dépassant le cadre de la pratique générale.

Soulignons que cette démarcation entre la radiologie et la médecine « générale » tend à s'accroître dans les hôpitaux, et outrepasser la simple question de l'expertise radiologique. Au cours de la période d'entre-deux-guerres, l'essor du système hospitalier va effectivement de pair avec la médicalisation d'une gamme élargie de désordres médicaux. Cette diversification de l'offre de soins, parallèlement à l'aménagement d'hôpitaux comportant un nombre croissant de lits, fait en sorte que l'équipe médicale d'un hôpital typique devient non seulement vaste et hétéroclite, mais également « compartimentée ». Au corps médical homogène succède un système hospitalier où chaque groupe qui y travaille possède une fonction définie. Cette division du travail, rendue nécessaire pour des raisons d'efficacité, conduit à la création de services d'électrologie et de radiologie davantage autonomes par rapport aux départements de médecine et de chirurgie.

Ces changements se répercutent évidemment dans l'exercice quotidien de la radiologie. À partir des années 1920, avec le cloisonnement des services hospitaliers, il devient inhabituel pour un médecin attiré à la radiologie de consacrer du temps à d'autres départements de l'hôpital (ce

⁵¹¹ Jutras, « Considérations sur le radiodiagnostic », 288-289.

⁵¹² Ibid., 289.

qui était pourtant fréquent au début du siècle). À l'intérieur même des services électro-radiologiques, le travail est divisé, certains médecins se vouant davantage au radiodiagnostic, tandis que d'autres se réservent plutôt l'usage thérapeutique des radiations (thème de la spécialisation qui sera approfondi dans une section subséquente). Soulignons par ailleurs qu'avec le volume de travail qui augmente, certaines façons de faire doivent être revues. Si Albert Jutras rappelle par exemple en 1938 qu'il est préférable pour le radiologiste de consulter de visu le clinicien référent – ou du moins les documents sur les symptômes cliniques – avant de poser son opinion, il concède néanmoins que « les grands services à personnel restreint » rendent parfois cette façon de procéder « inapplicable ». « En ce cas, l'opinion émise par le radiologue doit être acceptée comme purement provisoire jusqu'au moment de la revue des films et de la consultation avec le clinicien ».⁵¹³ En raison de contraintes d'efficience, l'usage consistant à lire les films radiographiques en présence du malade et du clinicien semble en voie d'être révolu.

En comparaison à la pratique dans les hôpitaux et les dispensaires, la radiologie en cabinet privé semble s'accorder plus longtemps avec l'idéal « décroisé » et « humaniste » de la médecine. Dans un livre publié à compte d'auteur en 1926, le Dr Léglus A. Gagnier offre son opinion sur la souhaitable collaboration entre médecin de famille et médecin-radiologiste exerçant en cabinet privé. Bien qu'il semble décrire une pratique en déclin, le Dr Gagnier propose en fait une vision de l'exercice de sa spécialité similaire à celle énoncée une vingtaine d'années auparavant par le Dr Henri Lasnier⁵¹⁴ :

En règle générale, le médecin ne semble pas assez soucieux de conserver son patient. Par exemple, il le laisse partir chez le radiologiste ou chez le médecin consultant, sans l'accompagner; ce dernier, ignorant la genèse du mal, lui pose nécessairement de multiples questions sur son état actuel et ses antécédents, dresse sa fiche avec soin. Le comble d'attentions, etc. Impressionné par ce minutieux travail d'investigation, le malade lâche son médecin de famille qui lui paraît négligent et peu intéressé à sa guérison; c'est encore heureux

⁵¹³ Jutras, « Considérations sur le radiodiagnostic », 292-293.

⁵¹⁴ Lasnier affirme vers 1906 : « Le médecin d'ailleurs, est toujours invité à accompagner son malade. Sa présence a l'avantage de nous permettre de discuter les résultats de l'examen ou de la radiographie, de les rapprocher des symptômes découverts par les autres méthodes d'investigation, avec l'histoire de la maladie. En un mot, le médecin connaissant le malade pour l'avoir déjà traité, peut nous aider beaucoup pour l'interprétation de la radiographie », ASCFR, Henri Lasnier, « Laboratoire de rayons X, Radioscopie, Radiographie et radiothérapie » (livret publicitaire), circa 1906.

s'il ne lui garde pas rancune. Également, il n'y a rien de plus préjudiciable au praticien que l'examen aux Rayons X, pratiqué sans sa présence. L'image radiologique peut être en désaccord avec un examen clinique, et une parole échappée au radiologiste, quoique sans arrière-pensée, peut détruire la confiance du patient à l'égard de son médecin. D'autre part le patient aime avec raison à sentir à côté de lui son médecin, et à le voir se renseigner sur son état de santé. Il lui en garde de la reconnaissance et il est toujours heureux de l'indemniser pour les services rendus. Le radiologiste, à son tour, n'est pas moins satisfait de bénéficier de l'aide de la collaboration du confrère qui peut alors l'éclairer sur bien des points, lui permettre quelquefois d'abrégé son examen et même de s'assurer sur-le-champ si l'examen clinique concorde avec l'examen radiologique.⁵¹⁵

Le médecin traitant est donc invité à suivre son patient au cabinet du radiologiste, et après un minutieux examen aux rayons X, à échanger avec ce dernier sur le cas en question. Dans l'extrait précédent, il n'est pas fait mention d'aspects techniques de la pratique, de contraintes d'efficacité ou de rapports radiologiques « analytiques », mais plutôt d'aspects humains tels la consultation avec le patient, la collégialité entre médecins, le lien de confiance entre un patient et son médecin traitant, etc.

De cet apparent décalage entre la pratique en milieu hospitalier et la pratique en cabinet privé, naissent évidemment certaines tensions au sein de la spécialité radiologique. Les services spécialisés des hôpitaux qui attirent et traitent un nombre toujours croissant de patients font effectivement compétition aux modestes cabinets d'électricité médicale. Le problème ne touche pas seulement la radiologie, mais bien l'ensemble de la profession. Comme le mentionnent Goulet et *al.*, les résistances « à la sectorisation de la médecine proviennent surtout des médecins en pratique privée et principalement des médecins de campagne qui se plaignent de la perte de clientèle occasionnée par le recours aux spécialistes des hôpitaux ».⁵¹⁶ Précisons qu'à cette critique concernant l'attrait des services spécialisés, s'ajoute la question des soins offerts gratuitement dans les hôpitaux. Dans l'opus *Droits et devoirs de la médecine et des médecins canadiens-français* qu'il publie en 1926, Léglius Gagnier dénonce effectivement le nombre grandissant de jeunes médecins qui se dirigent vers les hôpitaux. À son avis, ces institutions charitables, en acceptant parfois le traitement d'indigents qui seraient en mesure de payer, nuisent grandement à la clientèle des cabinets privés.⁵¹⁷

⁵¹⁵ Gagnier, *Droits et devoirs*, 20.

⁵¹⁶ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 281-282.

⁵¹⁷ Gagnier, *Droits et devoirs*, 63.

Sur le plan des revenus et des perspectives de profits, il semble en fait exister des points de vue divergents concernant l'exercice de la radiologie. En raison des tarifs souvent élevés des examens radiologiques, certains médecins y voient une pratique fort lucrative. À cet égard, le Dr Léglus Gagnier (pratiquant lui-même les rayons X) prévient ses collègues contre les honoraires parfois exorbitants que réclame le spécialiste en comparaison au médecin de famille :

Le système de la spécialité a considérablement augmenté les charges des services médicaux dans les foyers. Il arrive encore malheureusement que plusieurs spécialistes, croyant s'imposer davantage au public, établissent des notes onéreuses pour certains clients et mettent le médecin de famille dans une pénible situation. Après les frais des hôpitaux et des services de certains spécialistes, il ne reste plus une obole pour le simple praticien. Ce point est souvent oublié et suscite parfois beaucoup de récriminations de la part du patient et du médecin de famille.⁵¹⁸

Malgré cette description de la position avantageuse du spécialiste par rapport au généraliste, le Dr Gagnier déplore néanmoins que l'électro-radiologie soit perçue par plusieurs comme une source de richesse facile, et dresse un portrait financier étonnamment sombre de la pratique de sa spécialité en cabinet privé :

Ils sont nombreux ceux qui ignorent combien il a fallu jusqu'ici dépenser de capitaux pour organiser un laboratoire avec un équipement convenable. Les modifications continuelles apportées à la fabrication de nouveaux appareils ont été la cause de pertes d'argent élevées. Les perfectionnements, les nouvelles découvertes, les mises au point d'ordre scientifique ont occasionné des changements réguliers presque tous les ans ; ces incessantes métamorphoses ont paralysé bien des énergies et l'on y a englouti de belles épargnes, amassées péniblement dans l'exercice de la médecine ou dans certaines spéculations.⁵¹⁹

Le Dr Jutras rappelle par ailleurs qu'au moment où il cherche à conforter son choix d'étudier la radiologie (1930), le Dr Gagnier lui dépeint un tableau tout aussi pessimiste de la spécialité :

À ma grande surprise, le Docteur Gagnier se déclara étonné de ma décision et l'accueillit avec froideur. Procédant selon la prudence et la discrétion qui le distinguaient, il tenta de me dissuader. Il rappela les jours heureux et prospère où, comme moi, il avait pratiqué dans un faubourg peuplé d'Italiens, n'encaissant qu'un ou deux dollars à la fois, mais sans la déprimante obligation d'engager sans fin ses économies dans l'achat de nouveaux appareils.⁵²⁰

⁵¹⁸ ASCFR, Dr Albert Lesage (Rédacteur en chef de l'Union Médicale du Canada), « Commentaires sur l'opuscule : Droits et Devoirs de médecine et des médecins canadiens-français », extrait de l'*Union Médicale du Canada*, janvier 1927, Lesage rapporte les paroles de Leglius-A. Gagnier, p.8.

⁵¹⁹ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xiii.

⁵²⁰ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 11.

Il est certain que les électro-radiologistes traversent des moments plus difficiles dans les années de la Grande Dépression. Des médecins doivent d'ailleurs revoir leurs activités afin de conserver une clientèle et des revenus décents. On apprend en ce sens dans une lettre d'Henri Lasnier à J.-Edmour Perron de 1934 : « Je suis en remplacement du Dr Gilbert à St-Basile de Portneuf et commence à me remettre à la pratique générale en attendant des jours meilleurs [...] ».⁵²¹ Soulignons toutefois que les perspectives de profits ne seraient pas si mauvaises une fois le coût de l'appareillage amorti (et ce malgré la crise). Vers 1932, on apprend par exemple dans la correspondance du Dr Gagnier (pourtant peu confiant en la rentabilité de la radiologie) qu'il a abandonné sa « lucrative » clientèle de médecine générale pour se concentrer sur sa spécialité.⁵²² Indiquons également qu'en 1935, en plein cœur de la Dépression, le département d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Québec demeure profitable, ne représentant que 4 % des dépenses de l'institution, comparativement à 11 % des revenus.⁵²³

En ce qui concerne finalement les types d'examens diagnostiques réalisés au cours de la période d'entre-deux-guerres, bien que plus diversifiés, ils sont essentiellement du même ordre qu'au début du siècle, soit radiographiques (images sur film) ou fluoroscopiques (*de visu* sur un écran). Nous indiquions précédemment qu'en cabinet privé, en raison des coûts de l'appareillage, il arrive fréquemment que le même appareil serve aux deux types d'examens, tandis qu'en milieu hospitalier, les contraintes d'efficacité poussent de plus en plus les services de radiologie à acquérir des équipements distincts pour ces deux fonctions diagnostiques.⁵²⁴ La fluoroscopie a pour désavantage d'accroître la dose de radiations reçues par le patient et par le personnel du service de radiologie, mais permet toutefois un diagnostic sur le champ, et constitue également le seul moyen à l'époque de visualiser les organes en mouvement. La

⁵²¹ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre d'Henri Lasnier à Perron, 23 octobre 1934.

⁵²² ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre de L.A. Gagnier (Montréal) à un collègue, 29 octobre 1932. Confirmant ces propos, on apprend sur les entêtes des lettres du « Cabinet d'électricité Médicale et de Radiologie » de Gagnier de 1930 qu'il offre des consultations de 13h00 à 17h00 et de 19h00 à 21h00. En 1932, l'entête change et les heures sont dorénavant de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 18h00 (il consacrerait donc tout son temps à son cabinet de radiologie).

⁵²³ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 273.

⁵²⁴ AMAHDQ, F5-C5/36 : 7, « Rapport présenté par M. le Docteur R. Marand à la séance de la Faculté de médecine du 7 février 1925 ».

radiographie offre quant à elle une image plus résolue, nécessaire pour diagnostiquer des lésions qui sont parfois très menues (tumeurs, fibromes, calculs, etc). Précisons que les progrès de la technologie (ex : tomographe, grilles de filtrage) permettent au début des années 1930 la routinisation d'examens concernant non seulement les différentes parties du squelette, mais également le cœur, l'aorte, les poumons, l'œsophage, l'estomac, le tube digestif, la vésicule biliaire, l'appareil urinaire, etc.⁵²⁵

Exemple de routinisation, l'examen de dépistage de la tuberculose ne relève plus de la prouesse technique, mais plutôt de la compétence usuelle d'un électroradiologiste convenablement équipé. Au-delà du travail accompli dans les dispensaires antituberculeux, il devient par exemple coutumier au moment de l'hospitalisation d'un patient de prendre un cliché de ses poumons en vue de détecter l'éventuelle présence du bacille de Koch. En parallèle à ces examens de routine, sont organisées dans la province les premières campagnes de dépistage s'adressant à certains groupes « cibles ». À titre d'exemple, à l'aube de la Deuxième Guerre Mondiale, les recrues de l'armée subissent un examen de dépistage obligatoire aux rayons X. Dès novembre 1939, environ 500 examens auraient été réalisés aux hôpitaux Notre-Dame, Sainte-Jeanne d'Arc et à l'Hôtel-Dieu de Montréal.⁵²⁶ Dans le même esprit, le gouvernement demande l'aide des radiologistes pour examiner systématiquement tous les aspirants au poste d'instituteur d'écoles élémentaires (ce thème des campagnes de dépistage à grande échelle sera approfondi au chapitre suivant).⁵²⁷

Pour poursuivre dans la voie empruntée au chapitre précédent, nous présenterons en conclusion une brève description d'une journée type d'un médecin-radiologiste à l'aube du second conflit mondial. Notre protagoniste est cette fois le Dr Albert Jutras qui entre au

⁵²⁵ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal*, 323.

⁵²⁶ ASCFR, boîte 10, dossier « 1935 », [s.a.], « Les examens aux rayons x prouvent le bon état physique de nos soldats », *La Presse*, 18 novembre 1939. Les radiologistes A. Jutras, H. Lacharité et D. Léonard ont la charge de ces examens dans leur hôpital respectif. Pour la petite histoire, cette nouvelle de *La Presse* précise que : « Les médecins ont admiré également la discipline des militaires qui se fixent à l'attention, dès qu'on leur adresse la parole ».

⁵²⁷ ASCFR, boîte 10, dossier « Radiologie – Electrologie », [s.a.], « Un outillage plus moderne au dispensaire de notre ville », *L'événement-Journal*, 11 novembre 1942.

service de radiologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal en 1938, après des études en France et aux États-Unis, ainsi que quelques années de pratique à l'Institut du Radium de Montréal.⁵²⁸ À son arrivée à l'HDM, il prend la tête d'un département fraîchement rénové et équipé, comprenant un poste de radiothérapie profonde, un poste de radiodiagnostic général à grande puissance et des postes de radiographie chirurgicale et de stéréographie pulmonaire. Comme l'illustrent les figures 2.7 et 2.11, les installations « modernes » du département de l'HDM diffèrent grandement des montages radiologiques « artisanaux » du début du siècle. Au-delà de la diversification des instruments (des appareils distincts étant employés pour chaque « gamme » d'usages radiologiques), Jutras note qu'un soin particulier a été porté non seulement à la performance, mais également à la sécurité des appareils. À son avis, « la protection contre les accidents électriques proprement dits et contre les rayons X eux-mêmes se trouve réalisée d'une façon aussi parfaite que pratique », le tout pour éviter les décès prématurés et « la légion non moins tragique et glorieuse des mutilés ».

Sur l'emploi du temps quotidien du Dr Jutras, nous possédons peu d'indications, mais tout porte à croire qu'il consacre la journée entière au service d'électro-radiologie de l'HDM. Il ne semble effectivement pas posséder de cabinet privé et son lien d'enseignement avec l'Université de Montréal débute seulement en 1945.⁵²⁹ Tout comme les médecins avant lui, il réalise divers examens diagnostiques fondés principalement sur deux techniques, soient la radiographie et la fluoroscopie. Selon ses dires, la manipulation des instruments à rayons X s'est toutefois grandement simplifiée (et se trouve souvent confiée à des assistantes), lui laissant le loisir de se centrer sur le choix des examens appropriés et l'interprétation des images. Pour Jutras, une grande partie de sa journée consiste donc à détecter les « minuscules altérations » apparaissant dans la « fine structure des organes », et surtout à noter ses observations dans un rapport radiologique se concluant par son opinion diagnostique.⁵³⁰ Dans un grand service tel celui de l'HDM, il n'est pas toujours possible d'être en présence du

⁵²⁸ Université de Montréal, Division de la gestion de documents et des archives, « P 243 Jutras, Albert, 1900-1981 », <http://www.archiv.umontreal.ca/P0000/P0243.html>, consulté le 4 avril 2015.

⁵²⁹ UDM, « P 243 Jutras, Albert, 1900-1981 », <http://www.archiv.umontreal.ca/P0000/P0243.html>.

⁵³⁰ Jutras, « Considérations sur le radiodiagnostic », 287.

patient, et encore moins du clinicien référent, pour l'interprétation des radiographies. Au moment où il prend connaissance des images, le Dr Jutras doit donc émettre une opinion provisoire sur les signes radiologiques observés. Il se retire ensuite à son bureau où il scrute plus en détail les clichés et rédige (ou dicte à une assistante) un compte rendu complet de l'examen. C'est seulement au moment de la revue des films et de la consultation avec le clinicien qu'il formule une opinion finale à la lumière des discussions sur les aspects cliniques du cas en question.⁵³¹

Si de manière concrète, à l'aube du second conflit mondial, les types d'examens que le Dr Jutras réalise ne diffèrent pas substantiellement de ceux de ses prédécesseurs (si ce n'est en diversité et en précision), soulignons que la teneur de la pratique diverge néanmoins globalement de celle des médecins-radiologistes de la première heure. Jutras porte effectivement un souci plus grand à la radioprotection, conscient des blessures et des maux que les rayons X peuvent infliger (conséquences dont il a personnellement constaté la gravité chez les chez le Dr Albert Comtois et chez son prédécesseur, le Dr Léo Pariseau).⁵³² S'il demeure important pour Jutras d'échanger avec le médecin référent et de rédiger un rapport détaillé suivant l'examen radiologique, il conçoit également que des contraintes d'efficacité et de temps guident dorénavant l'exercice de la spécialité en milieu hospitalier.⁵³³ Un certain décalage est d'ailleurs perceptible lorsque Jutras dépeint dans une conférence de 1963 la pratique en cabinet privé de ses mentors au début des années 1920. L'établissement d'un lien de confiance avec le patient et le maintien de standards de pratique « victoriens » justifiaient alors des investissements considérables en temps et en énergie dans chaque examen :

[Le Dr Léglus Gagnier] m'expliqua patiemment toute l'importance de l'histoire très détaillée des faits, ainsi que d'un examen clinique très poussé avant de procéder à la prise de radiographies. Le cher homme aurait éclaté d'indignation si j'avais pu alors, par anticipation, lui décrire le rythme essoufflant des examens radiologiques dans le système actuel de l'assurance-hospitalisation [...].⁵³⁴

⁵³¹ Jutras, « Considérations sur le radiodiagnostic », 292-293.

⁵³² AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 23.

⁵³³ Jutras, « Considérations sur le radiodiagnostic », 292-293.

⁵³⁴ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?), p. 11.

En somme, la pratique du Dr Jutras au quotidien s'apparente de moins en moins à celle d'un médecin « humaniste » se disant prêt à tous les sacrifices pour sa « science » et vouant beaucoup d'importance à sa clientèle privée, mais de plus en plus à celle d'un spécialiste œuvrant dans un département hospitalier structuré et efficient.

Figure 2.11 Les Dr C. Langlois et Albert Jutras lors de l'inauguration du nouveau département de radiologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal, 9 mars 1939 (image à gauche) ; Photo de Léo Pariseau, circa 1944 (image à droite).



Source : La Patrie, 10 mars 1939, p. 3 ; Léo Pariseau, *Histoires anciennes sur la transfusion du sang* / Léo Pariseau. *Hommages à Léo Pariseau* / par Antonio Barbeau ... [et al.] (Montréal : Thérien frères limitée, 1947), p. 24.

2.3 Enseignement et recherche : l'enseignement se précise, les publications se multiplient...

Au chapitre précédent, il a été question des premières leçons sur les rayons X dispensées dans les universités de la province. Cet enseignement, d'abord lié au cours d'électrologie et de physiothérapie du cursus médical, n'est pas destiné à former des spécialistes en radiologie, mais plutôt à familiariser le praticien général au potentiel diagnostique et thérapeutique des rayons X. Dans la présente section, nous constaterons qu'apparaissent à la fin des années 1930 dans les facultés de médecine canadiennes-françaises (et un peu avant à l'Université McGill) les premiers

enseignements s'adressant davantage aux médecins-radiologistes. Avec l'introduction de programmes « gradués » en radiologie, il sera dorénavant possible pour les médecins québécois d'embrasser la spécialité sans nécessairement effectuer des séjours d'étude à l'étranger, bien que ceux-ci demeurent encouragés par l'élite de la profession, et prisés de la jeune relève.

Du point de vue de la littérature médicale, il sera question du nombre croissant d'articles en radiologie publiés par les médecins-radiologistes de la province, tendance stimulée par le retour au pays d'étudiants ayant côtoyé à l'étranger des médecins s'adonnant à la recherche, et par l'introduction à l'université d'un enseignement davantage axé sur la clinique. En rapport aux types de contenu et aux lieux de publication, il sera confirmé que certains médecins de la province tissent des liens étroits avec des radiologistes d'autres pays. Outre les séjours d'études outremer, ces rapprochements au plan académique sont facilités par l'importation (et aussi l'exportation) de professeurs-chercheurs pour donner des cours et des conférences, ainsi que par la participation plus active à des congrès scientifiques internationaux. Toujours en rapport aux périodiques médicaux, nous constaterons finalement que les médecins-radiologistes francophones et anglophones de la province démontrent des habitudes de publication différentes (les seconds étant par exemple davantage portés à soumettre leurs articles à des revues étrangères).

2.3.1 La formation académique : la spécialité radiologique à l'Université

Au lendemain de la Première Guerre, le gouvernement et les autorités médicales continuent de promouvoir auprès des jeunes médecins les voyages d'études à l'étranger, soulignant dans leurs discours leurs apports en matière d'émulation scientifique et d'ouverture sur le monde. Dans la pratique, au-delà des nobles idéaux, ces appels de l'élite médicale visent toutefois à pourvoir les hôpitaux en médecins spécialisés et les universités en professeurs (l'enseignement « gradué » faisant alors défaut dans la province). L'attrait du vieux continent ne fléchit pas dans les années 1930, si bien qu'Albert Jutras – embrassant l'étude de l'électroradiologie à Paris en 1930 – affirme avec du recul lors d'un congrès : « [...] je ne crois pas hors de convenance d'exprimer mes propres sentiments sur les collègues de mon âge – ou à peu près – qui, obligés d'aller en France pour y apprendre l'électro-radiologie,

formaient, entre les deux guerres, une sorte de nouvelle vague, et appartenait tous à l'association que l'on nommait, avec un petit sourire, les anciens d'Europe ». ⁵³⁵ À titre indicatif, en 1932, parmi les 137 professeurs de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, on en dénombre 80 (58%) qui ont réalisé un stage d'étude à l'étranger (soit 79 à Paris, et 1 en Grande-Bretagne). ⁵³⁶

Dès la fin des années 1920, le mouvement n'est toutefois plus à sens unique. Des professeurs français viennent effectivement offrir des cours et des conférences au Canada, et certains professeurs canadiens-français sont éventuellement invités à faire de même en France. Un des éléments qui favorise les échanges est sans conteste la création de l'Institut scientifique franco-canadien (ISFC) par Louis-Janvier Dalbis en 1927. ⁵³⁷ Cette société a spécifiquement pour objectif d'encourager le mouvement des professeurs et des conférenciers entre les deux pays. À titre d'exemple, nous apprenons dans l'annuaire de programme de l'Université Laval que le professeur Dioclès des hôpitaux de Paris, grâce au concours de l'ISFC, a présenté une série de neuf leçons et démonstrations sur la radiologie lors de son passage à Québec durant l'année scolaire de 1929-1930. ⁵³⁸ Nous savons également que le radiologiste français J. Belot est invité par l'ISFC en 1930 à titre de conférencier. « Il fera six semaines d'enseignement, à Montréal et à Québec, immédiatement après le congrès auquel il prendra part (16 septembre-1^{er} novembre). Son enseignement se fera à l'université et dans les services hospitaliers : il comprendra des démonstrations cliniques et des leçons didactiques ». De plus, « certaines des démonstrations cliniques qui se feront le matin, dans les hôpitaux, seront réservées aux spécialistes électro-radiologistes, sur des questions encore discutées ». ⁵³⁹ Dans l'autre direction, le mouvement semble s'amorcer plus tardivement. Nous savons par exemple qu'à partir de 1946, le

⁵³⁵ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?). Dans le même esprit, à propos de lui-même et de son personnel à l'Institut du Radium, J.E. Gendreau affirme : « Voyez-vous, j'ai dix ans d'Europe. Tout notre personnel a de trois à dix ans d'Europe [...] », Rumilly, « En causant avec le Dr J.E. Gendreau », 24.

⁵³⁶ Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 1843-1993*, 212.

⁵³⁷ Chartrand, Duchesne et Gingras, *Histoire des sciences au Québec*, 264.

⁵³⁸ AUL, *Annuaire de l'Université Laval pour l'année académique 1930-1931* (Québec : l'Université, 1930), 183.

⁵³⁹ [s.a], « Institut Scientifique Franco-Canadien », *Journal de radiologie et d'électrologie* 14, 9 (1930) : vi.

radiologiste canadien-français Albert Jutras se rend en France pour donner des conférences sous les auspices de l'IFSC.⁵⁴⁰ En dehors de courts séjours, précisons que les facultés de médecine des universités canadiennes-françaises semblent éprouver de la difficulté à attirer des professeurs français pour enseigner à long terme. En radiologie, l'Université de Montréal parvient néanmoins à embaucher en 1931 le professeur français Albert Laquerrière.⁵⁴¹ Il se révèle plus tard un acteur important dans le développement de la radiologie au Québec.

À l'Université Laval et à l'Université de Montréal, l'enseignement de la radiologie dans le programme général d'études en médecine évolue peu durant la période d'entre-deux-guerres. Il y a certes des ajouts, des retraits et quelques réorganisations des cours de physiothérapie, de physique médicale et de radiologie à proprement parler, mais l'importance accordée aux radiations médicales demeure sensiblement la même. De l'introduction de l'année pré-médicale vers 1920 jusqu'aux années 1940, les futurs docteurs en médecine de l'UDM suivent par exemple un cours plus ou moins appliqué de radiologie d'une dizaine d'heures, en plus d'une soixantaine d'heures de cours de physique médicale.⁵⁴² Du côté de l'Université Laval, l'enseignement de la radiologie se fait dans le cadre du cours de physiothérapie mis en place par Robert Mayrand vers 1916. Il s'étale sur 20 leçons et comporte une partie théorique et une partie pratique.⁵⁴³ Lorsque le Dr J. Edmour Perron prend la suite de Mayrand vers 1929, le cours de physiothérapie compte toujours 20 leçons.⁵⁴⁴ Nous savons seulement de ce cours qu'il aborde « les principes généraux et les applications les plus courantes de la

⁵⁴⁰ AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Vie personnelle et familiale, spicilèges (A5), Congrès, conférences et recherche (cote 0003), « Research in Radiology », *Canadian X-Ray News Letter*, 1960.

⁵⁴¹ Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 226.

⁵⁴² Pour être plus précis, en 1925-1926, physique médicale théorique et pratique (65 heures), radiologie (10 heures), AUDM, *Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal*, 1925-1926, p. 51-53 ; En 1930-1931, physique médicale théorique et pratique (65 heures), radiologie (10 heures), AUDM, *Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal*, 1930-1931, p. 58-59 ; En 1935-1936, physique médicale (60 heures), radiologie (10 heures), AUDM, *Annuaire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal*, 1935-1936, p. 60-61 ; En 1943-1944, physique médicale théorique et pratique (42 heures), physiothérapie et radiologie (20 heures), AUDM, *Faculté de médecine, annuaire 1943-1944*, p. 80-82.

⁵⁴³ ASCFR, Notes manuscrites d'Edmour Perron (?) en vue de rédiger l'histoire de la radiologie au Canada français, circa 1940 ; AUL, *Annuaire de l'Université Laval pour l'année académique 1918-1919* (Québec : l'Université, 1930), 128.

⁵⁴⁴ AUL, *Annuaire de l'Université Laval pour l'année académique 1930-1931*, p. 26.

physiothérapie générale et spéciale », et qu'un des deux manuels sur lequel il s'appuie s'intitule *Électricité et radiologie médicales*.⁵⁴⁵ Le cours est d'ailleurs rebaptisé « Électrologie et radiologie médicale » au début des années 1940, le professeur, le nombre de leçons et les manuels servant à son enseignement demeurant toutefois les mêmes.⁵⁴⁶

Si les cours de radiologie dans le cursus général de médecine semblent plutôt inchangés durant la période d'entre-deux-guerres, c'est en fait parce que l'enseignement des matières médicales « spéciales » prend une tournure différente à partir des années 1930. Il s'ajoute effectivement au cursus théorique et pratique de base – dispensé à tous les médecins – des conférences (souvent données par des professeurs invités), des cours cliniques et des stages destinés plus spécifiquement aux futurs spécialistes. Mentionnons que ces changements s'inscrivent dans une réflexion plus large sur la place des sciences et des spécialités dans l'enseignement de la médecine.⁵⁴⁷ Un numéro de 1937 de *L'Union médicale du Canada* renferme par exemple différents points de vue sur l'orientation à donner à cet enseignement. On y retrouve en introduction un texte du Dr Roma Amyot, neurologue à l'Hôpital Notre-Dame, où il est constaté que les sciences biologiques et physico-chimiques participent de plus en plus à l'évolution de la médecine moderne. Selon le Dr Amyot, il importe toutefois que cet enseignement scientifique incombe à des médecins, et non à des docteurs *es sciences*, afin de préserver l'humanisme et la souplesse des praticiens de demain (l'incertitude des « lois de la biologie » ne cadrant pas avec la confiance de l'ingénieur ou du physicien en ses formules mathématiques).⁵⁴⁸ Suivant ce texte du Dr Amyot, un article du médecin Henri Hartmann s'attarde à « l'enseignement médical en France ». Il y est entre autres question des études médicales qu'il considère surchargées par une trop grande importance accordée aux laboratoires et à certaines spécialités inutiles à l'omnipraticien (au détriment de l'enseignement clinique dans les matières de base). En

⁵⁴⁵ AUL, *Annuaire de la Faculté de Médecine de l'Université Laval, année académique 1936-1937*, p. 40. Le manuel en question est Léon Gally et Pierre Rousseau, *Électricité et radiologie médicales* (Paris : A. Collin, 1931).

⁵⁴⁶ AUL, *Université Laval, Québec, annuaire de la Faculté de Médecine, 1945-1946*, p. 60.

⁵⁴⁷ Voir à ce sujet, Denis Goulet, « L'enseignement médical à l'université de Montréal : du modèle européen au modèle américain (1843-1980) », *Les Cahiers de CRH* 12 (1994) : 117-130.

⁵⁴⁸ Roma Amyot, « Les sciences dans l'enseignement de la médecine », *L'Union médicale du Canada* 66 (1937) : 294-297.

contrepartie, dans une section sur l'enseignement des spécialités, Hartmann indique que certains médecins sont opposés à la création de diplômes ou de certificats pour les spécialistes, craignant qu'ils ne « restreigne[nt] les prérogatives de l'omnipraticien, qui n'aurait plus le droit de pratiquer un certain nombre d'interventions courantes ou présentant un caractère d'urgence ».⁵⁴⁹ Il s'en suit l'énumération des différents diplômes de spécialités offerts par les universités de France, les exigences pour leur obtention n'étant toutefois pas spécifiées.

Pour en revenir à l'enseignement de la radiologie dans la province de Québec, lors d'une réunion de la SCFERM de 1937, le Dr Gagnier suggère à ses confrères qu'un cours et un certificat de radiologie soient dorénavant offerts par l'Université de Montréal.⁵⁵⁰ Son commentaire est en réponse à des radiologistes anglophones ontariens qui proposent de créer un « collège royal de radiologie ». Cet éventuel organisme aurait pour objectif de certifier les médecins possédant une formation adéquate dans la spécialité (proposition formulée lors de la première réunion de la Canadian Association of Radiologists, CAR). Cette même année, dans un article du *CMAJ*, le Dr W.A. Jones, qui devient le premier président de la CAR, donne son opinion sur la teneur que devrait avoir cette formation en radiologie. Il commence par une brève rétrospective de la situation passée, où le médecin « radiologiste » acquiert ses compétences de manière autodidacte, en apprenant des recoupements entre radiographies et examens post-mortems. Viennent ensuite les longs voyages pour entrer en contact avec des collègues exerçant la même discipline, et la lecture de la « maigre » littérature alors disponible pour accroître ses connaissances sur la radiologie. Ce serait la Première Guerre mondiale qui aurait offert la première opportunité de former plus systématiquement les médecins à la radiologie, et d'inscrire la spécialité dans le cursus universitaire. En 1937, une formation générale ou des cours de radiologie de 1 à 6 mois ne suffiraient toutefois plus à l'exercice à temps plein de la radiologie. En effet, « The field is too broad and the work too complicated for any ordinary person to master this specialty without a long and controlled period of training », et de poursuivre « The time given to the teaching of radiology in a general medical course is far

⁵⁴⁹ Henri Hartmann, « L'enseignement médical en France », *L'Union médicale du Canada* 66 (1937) : 301.

⁵⁵⁰ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la réunion de la Société d'Électro-radiologie, tenue à l'Institut du Radium, le 30 janv. 1937... ».

too short to allow the student to attain enough information to enable him to practice radiology. If the student after he graduates desires to practice this specialty he has much to learn ».⁵⁵¹ Les exigences que Jones propose pour la qualification des radiologistes sont d'ailleurs très élevées : une année d'étude théorique et de cours cliniques en radiologie ; deux années d'entraînement dans un département reconnu de radiologie ; durant ces trois années, des cours dans les champs de la médecine pouvant avoir un lien avec la radiologie ; deux années supplémentaires de pratique ; et une évaluation après ces cinq années de formation.

Nous indiquions précédemment que des standards similaires de formation existent alors en Europe et aux États-Unis, ce qui incite les universités canadiennes à emboîter le pas en matière d'enseignement des spécialités. Rappelons à titre d'exemple que vers 1920, la Faculté de médecine de Paris met en place un programme structuré de radiologie, sanctionné d'abord par un certificat, et ensuite par un diplôme (modèle que le Dr Gagnier semble suggérer pour l'Université de Montréal).⁵⁵² Du côté des États-Unis, l'incorporation de l'American Board of Radiology en 1934 a pour but de certifier les radiologistes et d'établir des standards pour des programmes de résidence (modèle duquel semblent s'inspirer les radiologistes anglophones en proposant de créer au Canada un « collège royal de radiologie »).⁵⁵³

À l'Université de Montréal, la marche progressive vers les études spécialisées en médecine s'amorce dès la fin des années 1920. Selon Goulet, Hudon et Keel,

[...] à partir de 1927, année où est rendu obligatoire l'internat pour les étudiants de cinquième année [de médecine de l'Université de Montréal], le processus de spécialisation de la fonction médicale au sein de la structure hospitalière s'amplifie considérablement. [...]

⁵⁵¹ W.A. Jones, « Radiological Education », (présentation devant le congrès de la CMA du 24 juin 1937) *Canadian Medical Association Journal* 37, 5 (1937) : 480-482.

⁵⁵² [s.a.], « Diplôme universitaire de radiologie et de radiothérapie », *Revue médicale française*, 2^e année, supplément « L'enseignement médical en France (semestre d'été 1922) » (1921) : 19.

⁵⁵³ American Board of Radiology, « About the ABR », consulté en ligne le 4 avril 2015, http://www.theabr.org/about/about_landing.html. Il est à mentionner que l'American Board of Radiology joint en fait le Advisory Board for Medical Specialties formé l'année précédente par l'union des American Board of Ophthalmology, American Board of Otolaryngology, American Board of Obstetrics and Gynecology, et American Board of Dermatology and Syphilology. La spécialisation est bien en marche aux États-Unis. Gary J. Becker, « Past Influences, Present, Transitions, and Future Directions in 2009 », in *The American Board of Radiology : 75 Years of Serving the Public*, ed. Otha W Linton (Tucson : American Board of Radiology, 2009), 151.

L'étudiant en médecine se voit donc désormais contraint de faire un stage d'un ou deux ans dans les différents services de l'hôpital. Deux objectifs étaient alors poursuivis : permettre à l'étudiant d'acquérir une expérience étendue de la pratique médicale au sein de l'hôpital et lui offrir la possibilité de s'orienter vers un champ spécialisé conforme à ses goûts et à ses intérêts. [...] ⁵⁵⁴

Si la radiologie figure parmi les services accueillant en rotation des « internes », ⁵⁵⁵ à noter qu'il est difficile d'établir la popularité respective de chaque département ainsi que la teneur de l'encadrement offert. Il s'agit en outre d'une initiation à la spécialité, les stages en Europe et aux États-Unis étant toujours nécessaires pour acquérir une formation plus étendue.

Vers 1936, les autorités de la faculté de médecine envisagent de donner une seconde impulsion à la spécialisation en établissant un programme de maîtrise. L'initiative est approuvée par les doyens des facultés de médecine lors d'une réunion tenue à Ottawa. ⁵⁵⁶ Des tensions surgissent toutefois avec le Collège royal des médecins du Canada à propos de la certification (question sur laquelle nous reviendrons plus tard), ce qui retarde l'introduction d'un tel programme. Ces litiges sont réglés vers 1939, et un premier élève serait supposément inscrit à la « maîtrise en spécialités ». ⁵⁵⁷ Dans la réalité, il semble toutefois que le contexte de la guerre retarde l'organisation de l'enseignement gradué en médecine, les candidats à la maîtrise et au Ph.D. devant toujours « s'inscrire à la faculté des sciences pour obtenir leur grade supérieur ». ⁵⁵⁸ C'est à la fin du conflit en 1946 que l'annuaire de l'université parle de l'ouverture officielle du programme, suivant les recommandations d'un comité sur les problèmes postsecondaires et

⁵⁵⁴ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 280-281.

⁵⁵⁵ Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 198-199.

⁵⁵⁶ Ibid, p. 232. Par ailleurs, lorsque le Dr Gagnier propose en 1937 devant la SCERM la création d'un « certificat » en radiologie, le Dr Gendreau lui répond que la Commission des Études de l'Université aurait déjà approuvé la mise en place d'un tel certificat de radiologie de deux années. Aucune information ne filtre toutefois par la suite à propos de ce certificat, ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la réunion de la Société d'Électro-radiologie, tenue à l'Institut du Radium, le 30 janv. 1937... ».

⁵⁵⁷ « En 1939, lorsque le professeur Parizeau s'informa à ce propos, le docteur Bourgeois, chargé du programme, lui répondit que "le projet [était] mis en exécution et qu'un candidat [était] déjà inscrit" », Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 231-233

⁵⁵⁸ Ibid., 379-380.

l'approbation de la commission des études de l'université.⁵⁵⁹ La « maîtrise en spécialités », d'une durée de 5 ans, est constituée principalement de stages en milieu hospitalier et de travaux pratiques en laboratoires. Elle comporte 1 à 2 années d'études à l'étranger, et doit se conclure par un examen final validant les acquis des candidats.⁵⁶⁰ Le diplôme de maîtrise peut porter les mentions suivantes : « a) médecine; b) chirurgie; c) gynécologie et obstétrique; d) pédiatrie; e) chirurgie infantile et orthopédie; f) anesthésie ». ⁵⁶¹ S'il n'est pas spécifiquement fait mention de la radiologie dans cette liste, il est possible que la spécialité soit sanctionnée par le diplôme de maîtrise en « médecine ». Une biographie posthume du Dr Marcel Longtin indique qu'il aurait été le premier résident « officiel » du programme de radiologie. Il n'a toutefois pas été possible de corroborer cette information dans les archives de l'UDM. Selon son biographe Pierre Meunier, Longtin obtient son MD en 1941, et il part en France pour parfaire ses connaissances en 1946. En 1949, il devient médecin radiologiste à l'Hôtel-Dieu de Montréal. L'année suivante on le retrouve assistant-professeur à l'UDM.⁵⁶² Ces indications portent à croire qu'il aurait été résident quelque part entre 1942 et 1946. Chose certaine, la spécialité est reconnue vers 1950 puisqu'il est mentionné dans l'*Union Médicale du Canada* que le docteur Dumouchel suit « un cours de 3 ans en radiologie de l'Université de Montréal ». ⁵⁶³ Soulignons par ailleurs que le Collège royal reconnaît la spécialité radiologique dès 1937, conjointement à l'ophtalmologie, l'otolaryngologie, la dermatologie, la syphilologie, la pédiatrie et l'urologie (reconnaissance qui incite les universités à offrir des cours gradués dans ces branches de la médecine).⁵⁶⁴

⁵⁵⁹ « La Commission des études de l'Université, dans sa réunion du 21 mars 1946, a autorisé la Faculté de médecine à organiser un enseignement post-scolaire destiné aux docteurs en médecine et qui aura pour objet de pourvoir dans l'avenir au recrutement de son personnel enseignant et à la préparation de spécialistes dont les services pourraient être utilisés dans les milieux hospitaliers et dans les hôpitaux de la province de Québec », AUDM, *Annuaire de l'Université de Montréal*, 1946-1947, p. 84 ; Édouard Desjardins, « Les cours postsecondaires à l'Université de Montréal », *L'Union médicale du Canada*, vol. 75 (mai 1946) : 556-558.

⁵⁶⁰ Desjardins, « Les cours postsecondaires... », 557.

⁵⁶¹ AUDM, *Annuaire de l'Université de Montréal*, 1946-1947, p. 84.

⁵⁶² ASCFR, Extrait de Pierre Meunier, *Album biographique des médecins de l'Hôtel-Dieu de Montréal (décédés), 1900-1995* (Montréal : P. Meunier, 1996).

⁵⁶³ *L'Union Médicale du Canada*, vol. 79 (1950) : 846.

⁵⁶⁴ CRMCC, « Historical Overview of Specialties Recognized by RCPSC, 1929-2011 », 4 avril 2015, http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/publications/historical_overview_of_recognized_specialties.pdf; F.S. Patch, « Certification of Specialists in Canada », *Canadian Medical Association Journal* 51, 3 (1944) : 262.

L'Université Laval s'engage un peu plus tardivement dans la voie des spécialités médicales, rendant l'internat obligatoire seulement à partir de 1939 (bien que le système d'externat et d'internat soit créé en 1927-1928, et reconnu par l'AMC en 1935).⁵⁶⁵ Tout comme à l'Université de Montréal, les internes effectuent des stages hospitaliers au cours de la cinquième année de leur cursus médical leur permettant de se familiariser avec différents services spécialisés.⁵⁶⁶ En rapport aux études « postsecondaires », l'École des gradués est créée en 1939 afin de promouvoir la formation aux cycles supérieurs (école s'adressant d'abord aux étudiants de la Faculté des sciences, et l'année suivante à l'ensemble des gradués des facultés de l'université).⁵⁶⁷ Concernant la médecine, la seule indication d'activités que nous ayons retrouvée pour l'école des gradués est un répertoire de thèses listant essentiellement des travaux de recherches en biochimie et en chirurgie.⁵⁶⁸ Tout porte en fait à croire que les premiers enseignements « gradués » de la radiologie sont offerts en milieu hospitalier – hors campus – sans nécessairement conduire à l'obtention d'un diplôme spécifique. L'annuaire de la Faculté de médecine de l'Université Laval nous informe par exemple que des cours postsecondaires « en Chirurgie, en Anesthésie, en Radiologie, en Tuberculose et en Anatomie chirurgicale » ont été organisés en 1948 dans divers hôpitaux universitaires de la ville.⁵⁶⁹ Dans sa monographie de l'Hôtel-Dieu de Québec, François Rousseau indique par ailleurs qu'un cours gradué de radiologie est établi par l'Université Laval à partir de 1949.⁵⁷⁰ C'est seulement une dizaine d'années plus tard que nous retrouvons une mention plus détaillée de la nature des cours de radiologie diagnostique encadrés par l'Université Laval. Dans un article du *CMAJ*, il est effectivement question des hôpitaux de Québec qui sont accrédités à recevoir des résidents en radiologie, la durée des stages variant de 6 à 12 mois selon la taille

⁵⁶⁵ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 246-247.

⁵⁶⁶ AUL, *Université Laval, Québec, Annuaire de la Faculté de Médecine, 1955-1956*, p. 93.

⁵⁶⁷ L'école regroupe tous les étudiants qui font des travaux ou rédigent une thèse en vue d'obtenir une maîtrise ou un doctorat, Ferdinand Vandry, *Vedettes, 1952, Le fait français au Canada* (Montréal : Société nouvelle de publicité, 1953), 536-538 ; Germain Gauthier, « Évolution récente de l'enseignement supérieur québécois », *McGill Journal of Education* 7, 2 (1972) : 143.

⁵⁶⁸ Armand Gagné, *Catalogue des thèses de l'école des gradués de l'Université Laval, 1940-1960* (Québec : 1960), 35-36.

⁵⁶⁹ AUL, *Université Laval, Québec, Annuaire de la Faculté de Médecine, 1950-1951*, p. 16.

⁵⁷⁰ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 247.

de l'institution. Il est aussi spécifié que les futurs radiologistes doivent passer au moins une année comme résident dans un autre hôpital approuvé du pays ou outremers.⁵⁷¹

Mentionnons finalement à titre indicatif que l'Université McGill semble devancer les institutions francophones dans l'introduction de cours gradués de radiologie. Selon Edward Shorter, l'institution montréalaise aurait effectivement suivi l'exemple de l'Université de Toronto qui introduit en 1922 un cours intensif de radiologie d'une durée d'un mois.⁵⁷² Dans l'annuaire de McGill de cette même année, on retrouve la mention de nouveaux cours gradués offerts à la Faculté de médecine. Il n'est toutefois pas spécifiquement question de la radiologie, le descriptif indiquant seulement que les diplômés peuvent suivre sur demande des cours avancés de laboratoire, et également mener des recherches spéciales (moyennant l'approbation de leur démarche par la Faculté).⁵⁷³ C'est sur ce mode que semble par exemple se perfectionner le Dr E.M. Busby, arrivé de Calgary en 1930 pour mener à Montréal « further post graduate work in radiology ». ⁵⁷⁴ Soulignons par ailleurs qu'un département de radiologie est créé à l'université au cours de l'année 1941-1942, signe de l'importance désormais accordée à la spécialité au sein de la faculté de médecine.⁵⁷⁵

Si notre portrait de l'introduction des premiers cours gradués de radiologie dans les universités de la province est sommaire – et devance quelque peu la période couverte par ce chapitre – il en ressort toutefois que les enseignements destinés aux futurs radiologistes se diversifient à partir des années 1930 (que ce soit sous forme de conférences, de cours d'été, de cours postsecondaires ou de programmes de maîtrise). Illustrant cet essor, parmi les 29 nouveaux membres de la SCFERM ayant obtenu leur diplôme de médecine entre 1928 et 1945, on en retrouve 22 ayant inscrit le Québec comme lieu d'études spéciales en radiologie (tableau 2.2).

⁵⁷¹ [s.a.], « List of Canadian Hospitals Approved Graduate for Advanced Graduate Training », *Canadian Medical Association Journal* 78, 7 (1958) : 519.

⁵⁷² Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 123.

⁵⁷³ McGill University, *McGill University, Montreal, Calendar for the Session 1922-23*, 299.

⁵⁷⁴ G.E. Learmonth, « Alberta », *Canadian Medical Association Journal* 22, 1 (1930) : 145.

⁵⁷⁵ « The department of radiology has at last come into being under the Chairmanship of Professor Ritchie. The final establishment of such a Department has greatly aided the teaching of this subject and will, I am sure, make the Faculty of Medicine one of the leading centres of radiology in Canada », rapport annuel de J.C. Meakins au recteur F. Cyril James, 1941-1942, tel que cité dans Patrice Bret, « McGill University : The Beginnings of the Department of Radiology », in *A New Kind of Ray*, 199.

Tableau 2.2 Lieu d'études spéciales d'électroradiologie en fonction de l'année d'obtention du diplôme de médecine, 1928-1945.

Nom	Lieu d'obtention du diplôme de médecine	Année du diplôme de médecine	Lieu d'études spéciales d'électroradiologie
Léo R. Payeur	U Laval, Qc	1928	Paris
Germain Pinsonneault	Lille, France	1928	Mtl
Paul Brodeur	U Laval, Qc	1930	Paris
Louis-Philippe Laporte	UDM, Mtl	1930	Mtl
Henri Bergeron	UDM, Mtl	1933	Mtl
---	UDM, Mtl	1933	Mtl, France
J. Bouchard	U Laval, Qc	1934	Londres, Cambridge
Louis-Philippe Belisle	UDM, Mtl	1934	Paris, New York
Henri La pointe	U Laval, Qc	1935	Boston, Qc
Joseph Nérée Allaire	UDM, Mtl	1937	Mtl
Yvan Brassard	UDM, Mtl	1937	Mtl
Marc Del Vecchio	UDM, Mtl	1939	Mtl, New York
Arthur F. Vallée	U Laval, Qc	1939	Toronto, Mtl, Londres
Louis Ivan Vallée	U Laval, Qc	1940	Qc, Mtl, Toronto
Roger Vallée	U Laval, Qc	1940	Toronto
---	U Laval, Qc	1940	Qc, Toronto
Jean Veilleux	U Laval, Qc	1941	Trois-Rivières
Lionel Lafleur	UDM, Mtl	1941	Mtl
Paul Émile Côté	U Laval, Qc	1941	Toronto, Qc
Jean-Jacques Gagneau	---	1941	Toronto, Londres
Jean Michon	UDM, Mtl	1941	Mtl, Londres, Manchester
---	U Laval, Qc	1941	Mtl, USA
Jean-Louis Léger	UDM, Mtl	1943	Mtl, Paris, Stockholm
Jean-Pierre Jean	UDM, Mtl	1943	Tor., Paris, Stockholm, USA
Léo Tremblay	U Laval, Qc	1943	Toronto, Qc
L.P. Langelier	U Laval, Qc	1943	Mtl, Paris, Boston
---	U Laval, Qc	1943	Mtl, France
---	U Laval, Qc	1943	Mtl, France
Guy Jacques	U Laval, Qc	1945	Qc, Boston

Source : ASCFR, informations tirées du dossier « Formules d'application. Société de Radiologie » (Dossier contenant les formulaires d'application pour devenir membre de la SCFR).

Il s'agit d'une nette différence par rapport à la période 1896-1927 où seulement 2 radiologistes francophones sur 17 indiquent avoir accompli une part de leur formation dans la province (voir tableau 1.3). Précisons finalement que les études à l'extérieur du pays préservent tout de même leur attrait, avec 17 des 29 radiologistes indiquant avoir parfait leurs connaissances à l'étranger.

2.3.2 La recherche et les publications : prendre l'habitude d'écrire...

Dans son opuscule de 1926 intitulé *Droits et Devoirs de la Médecine et des Médecins Canadiens-français*, le Dr Léglus Gagnier, président-fondateur deux ans plus tard de la SCFERM, énonce en ces mots l'intérêt selon lui de contribuer aux revues médicales :

La collaboration dans les journaux de médecine. Le médecin a tout intérêt à faire certains travaux pour les revues médicales. Les jeunes médecins, surtout de nos jours, sont formés avantageusement à la rédaction d'articles médicaux. Le rédacteur en chef de l'*Union médicale du Canada* a eu l'heureuse inspiration, au cours de son enseignement universitaire, de prendre cette initiative qui lui fait honneur. Grâce à cette sage direction, le jeune médecin devient capable de transmettre en peu de temps, et dans un style facile, ses impressions en face d'un cas typique, nouveau et intéressant. Ce travail ne paye pas d'ordinaire en espèces sonnantes, mais il force le médecin à ne pas perdre l'habitude d'écrire ; cela contribue en outre à développer de plus en plus chez lui l'esprit d'observation, qui est si précieux en médecine [...].⁵⁷⁶

Avec la venue dans les universités québécoises de l'internat obligatoire et la mise en place de stages et de cours cliniques dans des branches pointues de la médecine, les études réalisées en clinique – et la rédaction concomitante d'articles – sont effectivement appelées à gagner en popularité auprès des médecins de la relève.⁵⁷⁷

Outre les avantages qu'en retire le praticien au plan des habiletés d'observation et d'analyse, l'élaboration d'articles ou de conférences de nature académique permettrait selon le Dr Gagnier de « maintenir » et d'« encourager » les sociétés médicales de la province.⁵⁷⁸ Cette participation à la vie scientifique revêt une importance particulière pour les sociétés et les périodiques dédiés aux spécialités dont l'existence dépend souvent de la collaboration d'un cercle restreint d'intéressés. Nous avons par exemple constaté au chapitre précédent qu'au-delà d'un engouement croissant pour les rayons X, la taille limitée de la communauté des médecins-radiologistes et les faibles habitudes de publication expliquent la mort prématurée de la revue canadienne-française les *Rayons X* (1910-1911). Elle s'éteint effectivement l'année suivant sa création, faute d'articles pour remplir ses pages.

⁵⁷⁶ Gagnier, *Droits et devoirs*, 55.

⁵⁷⁷ Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 234.

⁵⁷⁸ Lesage et Gagnier, « Commentaires sur l'opuscule *Droits et devoirs* », 18.

Au lendemain de la Première Guerre, la situation tend progressivement à changer, les médecins-radiologistes prenant davantage l'habitude de publier leurs travaux originaux, d'abord dans les revues de médecine « générale » de la province, et ensuite dans les revues de spécialité françaises et américaines. Cet essor de la recherche et des publications sur les rayons X ne se limite pas à la province de Québec, une communauté « radiologique » se solidifiant peu à peu à l'échelle internationale. Rappelons par exemple qu'en 1925, l'International Society of Radiology voit le jour lors d'un grand congrès tenu à Londres. Les échanges entre médecins au plan académique se font de plus en plus nombreux. La littérature médicale sert de média pour communiquer à travers le monde les résultats de recherche ou les conclusions tirées d'observations cliniques.

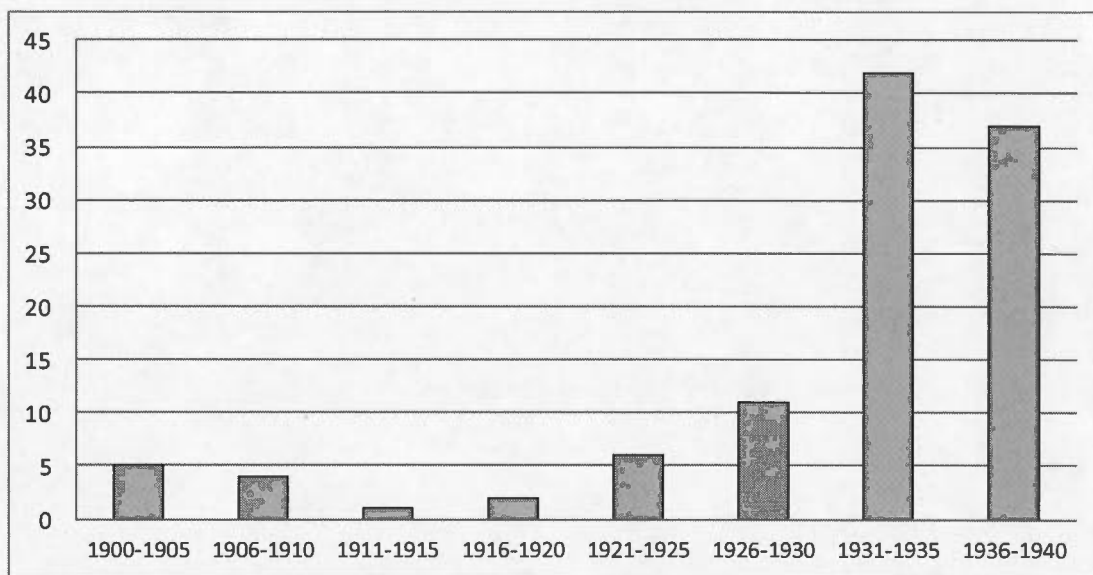
Afin de cerner les habitudes de publications des premiers médecins-radiologistes canadiens-français, une brève étude bibliométrique s'avère ici nécessaire. En utilisant les bases de données de *Thomson-Reuters*, de la *National Library of Medicine* et de *Canadiana.org*,⁵⁷⁹ nous avons repéré 108 articles entre 1900 et 1940 rédigés par un auteur identifié comme électroradiologiste (selon entre autres la liste d'adhérents à la SCFERM). De ce groupe, environ le tiers (7 sur 22) ont rédigé 5 articles ou plus sur l'ensemble de la période considérée. Puisque ces auteurs écrivent non seulement des textes traitant de rayons X, mais également d'électricité médicale, notre enquête se penche sur les trois branches de la spécialité « électrique », soit la radiologie diagnostique, la radiologie thérapeutique et l'électrologie (définie ici comme les utilisations médicales de l'électricité autre que la radiologie).⁵⁸⁰

La figure 2.12 trace tout d'abord un portrait global de l'évolution du nombre de publications par tranche de 5 ans :

⁵⁷⁹ Les résultats de notre enquête proviennent de la compilation des données du Science Citation Index (Thomson Reuter); du site Notre Mémoire en Ligne (Canadiana.org); et de l'Index Catalogue accessible à <http://indexcat.nlm.nih.gov> (National Library of Medicine).

⁵⁸⁰ Les 6 médecins radiologistes canadiens-français ayant publié 5 articles ou plus entre 1900 et 1940 pour les trois domaines considérés sont : Albert Jutras (17), Albert Laquerrière (17), Joseph-Ernest Gendreau (12), Jules Gosselin (10), Joseph-Eugène Panneton (8), Henri Lasnier (5) et Albert Comtois (5).

Figure 2.12 Nombre de publications par des médecins-radiologistes canadiens-français en radiologie diagnostique, radiologie thérapeutique et électrologie, 1900-1940.



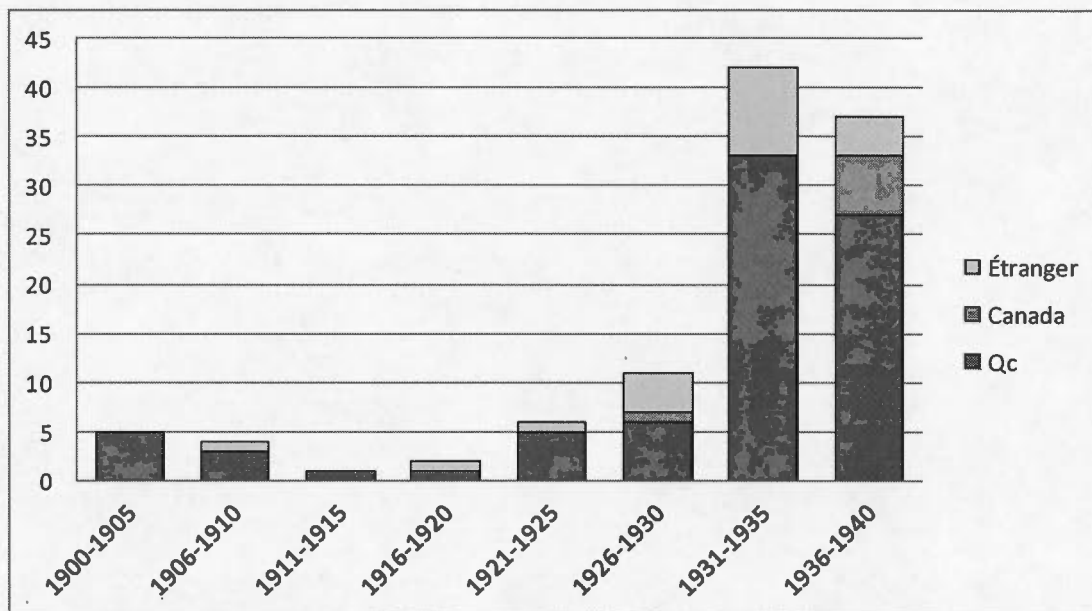
Source : Science Citation Index (Thomson Reuter); Notre Mémoire en Ligne (Canadiana.org); Index Catalogue, <http://indexcat.nlm.nih.gov> (National Library of Medicine).

Après une baisse prévisible lors de la Première Guerre mondiale, et un accroissement progressif dans les années 1920, on remarque clairement sur la figure 2.12 un bond du nombre de publications à partir des années 1930. Cette augmentation s'explique par l'entrée en service de nouveaux médecins-radiologistes, ainsi que l'adoption de nouvelles habitudes d'écriture et de recherche. À titre indicatif, en effectuant un recoupement entre l'année de publication des articles et l'année d'obtention du doctorat en médecine de l'auteur, on constate que les deux tiers (53 sur 79) des articles rédigés entre 1931 et 1940 le sont par des médecins ayant diplômé après la fin de la Première Guerre mondiale. À l'arrivée de nouveaux radiologistes, s'ajoute par ailleurs l'accroissement du nombre d'articles publiés annuellement par chaque auteur. Soulignons par exemple qu'entre 1931 et 1940, les 17 auteurs en activité ont publié 79 textes pour une moyenne de 0,46 par année, comparativement à 0,21 par année pour les 8 auteurs en activité entre 1921 et 1930.

Du point de vue du lieu de publication des articles (plus précisément de la revue où ils paraissent), on remarque pour la période 1900-1925 que les médecins-radiologistes canadiens-français accordent d'abord leur préférence aux périodiques de la province, avec seulement 3

travaux (sur un total de 18) publiés dans des revues médicales hors Québec (voir figure 2.13). Ce nombre croît à 24 entre 1926 et 1940, les articles publiés hors Québec demeurant toutefois moins fréquents que les articles publiés dans des revues « locales » (environ le quart).

Figure 2.13 Nombre de publications des médecins radiologistes canadiens-français selon le lieu de publication de la revue, 1900-1940.



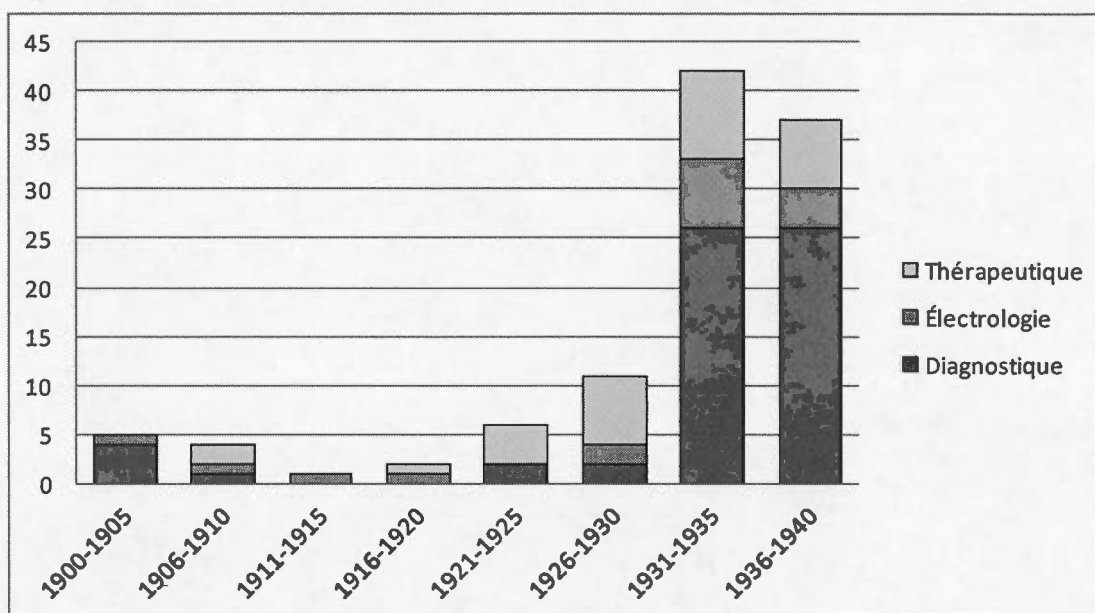
Source : Science Citation Index (Thomson Reuter); Notre Mémoire en Ligne (Canadiana.org); Index Catalogue, <http://indexcat.nlm.nih.gov> (National Library of Medicine).

Pour expliquer cette augmentation des publications hors Québec à partir des années 1920, différents facteurs peuvent être invoqués comme l'arrivée de l'ISFC ou de l'International Society of Radiologists qui favorisent les échanges entre les spécialistes de différentes nationalités. La création de l'Institut du Radium de Montréal en 1923 semble également bénéficier au rayonnement en dehors de la province des études cliniques en radiothérapie. Des 24 articles publiés hors Québec entre 1926 et 1940, plus de la moitié (14) concernent effectivement la radiologie thérapeutique, proportion élevée si l'on considère que ce thème est abordé dans seulement 15% des articles publiés au même moment dans les revues québécoises. Pour l'ensemble de la période considérée, il est en outre à souligner que 8 des 20 publications dans une revue étrangère (hors-Canada) proviennent d'Albert Laquerrière,

radiologiste français qui émigre au Canada en 1931. Il semble effectivement maintenir des liens étroits avec ses collègues du vieux continent.

Si l'on s'attarde plus longuement aux thèmes abordés dans les articles que publient les médecins-radiologistes canadiens-français, on remarque une prépondérance de la radiologie diagnostique pour l'ensemble de la période considérée (56% des articles), bien que l'aspect thérapeutique des radiations (28%) et l'électrologie (16%) occupent une place non négligeable, particulièrement après la fin du premier conflit mondial (voir figure 2.14).

Figure 2.14 Nombre de publications des radiologistes canadiens-français par thème, 1900-1940.



Source : Science Citation Index (Thomson Reuter); Notre Mémoire en Ligne (Canadiana.org); Index Catalogue, <http://indexcat.nlm.nih.gov> (National Library of Medicine).

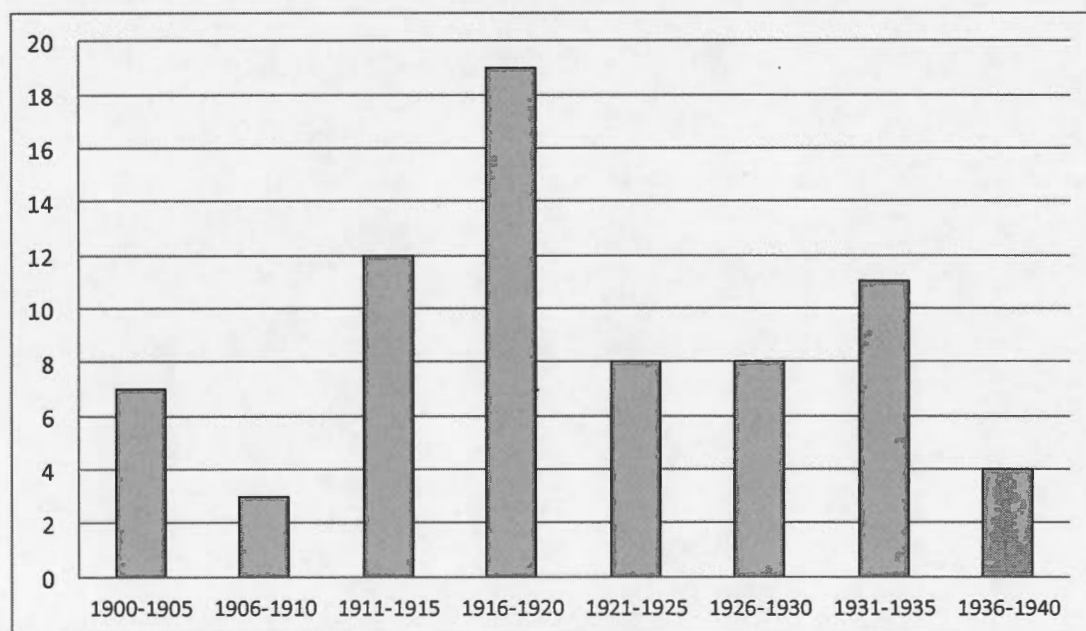
Comme nous venons de l'énoncer, la portion thérapeutique de la radiologie gagne en importance suite à la création en 1923 de l'Institut du Radium de Montréal qui offre un cadre propice aux observations et aux expériences cliniques (bien que le Dr Gendreau se plaigne du manque de ressources pour se consacrer davantage à la recherche et à la publication).⁵⁸¹ Le

⁵⁸¹ « Si nous étions installés comme il le faudrait, conclut le Dr Gendreau, nous pourrions publier des communications, et qui serviraient à l'enseignement. Nous avons l'appareillage; nous avons les hommes (ses collaborateurs disent: nous avons l'homme). Il ne nous manque qu'un peu de place et d'argent. », Rumilly, « En causant avec le Dr J.E. Gendreau », 27.

sursaut de l'électrologie pour la période 1931-1935 s'explique quant à lui principalement par l'arrivée au Québec du Dr Laquerrière, représentant et ardent défenseur du courant électrologique français.

Pour mettre en lumière les habitudes de publications divergentes, nous avons par ailleurs cru bon de traiter séparément les statistiques concernant les radiologistes anglophones de la province. Précisons d'entrée de jeu que notre corpus est plus restreint, étant fondé sur 7 auteurs, dont 4 ont rédigé 5 articles ou plus sur la période 1900-1940.⁵⁸² Pour l'ensemble des trois bases de données consultées, nous avons repéré un total de 72 articles publiés entre 1900 et 1940, dont près de 60% proviennent du prolifique Dr A.H. Pirie oeuvrant au Royal Victoria Hospital à partir de 1911 (voir figure 2.15).

Figure 2.15 Nombre de publications des radiologistes montréalais anglophones en radiologie diagnostique, en radiologie thérapeutique et en électrologie, 1900-1940.



Source : Science Citation Index (Thomson Reuter); Notre Mémoire en Ligne (Canadiana.org); Index Catalogue, <http://indexcat.nlm.nih.gov> (National Library of Medicine).

⁵⁸² Les radiologistes anglophones montréalais avec plus de 5 articles sur la période 1900-1940 sont : A.H. Pirie (43), W.A. Wilkins (11), G.P. Girwood (8), W.L. Ritchie (7).

Sans grande surprise, l'arrivée d'Écosse du réputé Dr Pirie se répercute sur la figure 2.15 avec un accroissement du nombre de publications pour la période 1911-1915. Au-delà de l'effet « Pirie », on remarque que la Première Guerre mondiale semble stimuler la publication d'articles, avec une pointe de 19 textes pour la période 1916-1920. Si l'on consulte les titres des travaux, on remarque effectivement plusieurs thèmes en lien avec les réalités du conflit. Ce constat n'est pas surprenant si l'on considère l'implication des médecins-radiologistes anglophones dans les hôpitaux militaires canadiens outremer.⁵⁸³

Du point de vue du lieu de publication des articles et du thème qui y est abordé, nous avons regroupé dans un tableau unique les données sur les deux groupes linguistiques allant de 1900 à 1940 afin d'obtenir des statistiques plus probantes (tableau 2.3). La période d'entre-deux-guerres (1920-1940) à laquelle s'intéresse le présent chapitre a néanmoins été cernée dans la comparaison.

Tableau 2.3 Habitudes de publications des radiologistes montréalais anglophones et des radiologistes francophones, 1900-1940.

	Radiologistes anglophones						Radiologistes francophones					
	1900-19		1920-40		Total		1900-19		1920-40		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Revue québécoise	7	19%	0	0	7	10%	9	90%	72	74%	81	75%
Revue canadienne	10	27%	20	57%	30	42%	0	0%	7	7%	7	6%
Revue étrangère	20	54%	15	43%	35	48%	1	10%	19	19%	20	19%
Total	37	100%	35	100%	72	100%	10	100%	98	100%	108	100%
Radiodiagnostic	26	70%	25	71%	51	71%	5	50%	56	57%	61	56%
Radiothérapie	10	27%	8	23%	18	25%	3	30%	27	28%	30	28%
Électrologie	1	3%	2	6%	3	4%	2	20%	15	15%	17	16%
Total	37	100%	35	100%	72	100%	10	100%	98	100%	108	100%

⁵⁸³ À titre d'exemple, A.H. Pirie, « Localization of Bullets and Shrapnel Balls by One Radiograph on One Plate », *Archives of Radiology and Electrotherapy* 21 (1916) : 137-140 ; A.H. Pirie, « The Organization of the X-Ray Department of a General Hospital in France », *Archives of Radiology and Electrotherapy*, vol. 20 (1916) : 332-335 ; W.A. Wilkins, « The Localization of Foreign Bodies », *Canadian Medical Association Journal* 7, 4 (1917) : 373-376 ; W.A. Wilkins, « The Roentgen Department in War Times », *American Journal of Roentgenology* 4 (1918) : 414-416.

On remarque tout d'abord au tableau 2.3 que les francophones publient davantage dans les revues québécoises que leurs collègues anglophones, plus portés à employer les revues canadiennes et étrangères pour transmettre leurs travaux (ces deux catégories représentant environ 90% des articles sur la période 1900-1940). Outre la barrière de la langue, il est difficile d'expliquer la présence nettement plus limitée d'auteurs francophones dans les revues canadiennes et étrangères. Considérant les attitudes divergentes face au savoir scientifique analysées au chapitre précédent, une hypothèse envisagée était la présence d'écarts dans la portée des contenus soumis par les deux groupes linguistiques (avec comme prémisse qu'une revue spécialisée telle l'*American Journal of Roentgenology* sélectionnait possiblement des articles avec des contenus radiologiques plus « pointus »- que ceux paraissant dans l'*Union médicale du Canada*). Une brève analyse de notre banque d'articles n'a toutefois pas permis de cerner de différences notables (du moins pour la période 1920-1940). Si au début du siècle, les médecins radiologistes canadiens-français semblent moins outillés que leurs collègues anglophones pour rédiger des articles originaux et « pointus », les différences semblent s'amenuiser après le premier conflit mondial. Soulignons par ailleurs que du côté anglophone, similairement au Dr Laquerrière qui publie beaucoup en France, nous retrouvons le Dr Pirie qui continue à faire paraître des textes au Royaume-Uni après son arrivée au Canada en 1911. Si Pirie rédige en fait 29 des 35 articles parus dans des revues étrangères, il ne publie toutefois pas uniquement avec ses anciens collègues britanniques, 14 de ces 29 textes étant parus dans l'*American Journal of Roentgenology* alors qu'il travaillait à Montréal. En ce qui a trait aux thèmes de prédilection des deux groupes linguistiques, on constate sans grande surprise que l'électrologie est davantage populaire du côté francophone en raison de son importance dans la tradition française. La radiologie thérapeutique est également plus présente dans les articles des radiologistes francophones (toutes proportions gardées),⁵⁸⁴ ce qui peut encore une fois s'expliquer par les recherches menées à l'Institut du Radium de Montréal où œuvrent essentiellement des médecins francophones. Précisons finalement que le radiodiagnostic semble préserver une importance relative similaire pour les radiologistes anglophones, sa part demeurant environ à 70% pour les deux périodes étudiées.

⁵⁸⁴ L'écart en proportion est seulement de 3%, mais si l'on exclut l'électrologie pour se rapporter seulement à la radiologie, on constate un écart plus important. Du côté anglophone, le rapport du nombre d'articles traitant de radiologie diagnostique sur le nombre d'articles traitant de radiologie thérapeutique est d'environ 3 pour 1, comparativement à 2 pour 1 du côté francophone.

Dans la présente section, il a d'abord été question de la mise en place au Québec des premiers enseignements destinés plus spécifiquement à former des spécialistes en radiologie (et non plus uniquement à familiariser le praticien général aux applications des rayons X). Chapeauté par les facultés de médecine universitaires, cet enseignement qui émerge à partir des années 1930 (un peu avant à McGill) est avant tout clinique et s'articule principalement dans les hôpitaux affiliés aux universités (mouvement qu'amorce l'introduction de l'internat obligatoire). Qu'ils conduisent ou non à l'obtention d'un diplôme en bonne et due forme, ces cours permettent pour la première fois aux médecins-radiologistes d'accomplir une partie de leur « étude spéciale » de la radiologie en sol québécois. Bien que nous ayons retrouvé peu de sources traitant de l'élaboration de l'enseignement « gradué » en médecine, on peut deviner que les universités visent d'abord et avant tout par ces programmes à combler les besoins en main-d'œuvre d'un système hospitalier en expansion. Avec l'apparition de cursus de spécialisation en radiologie, nous verrons par ailleurs à la section suivante que le sentiment d'appartenance au groupe professionnel de « radiologiste » se renforce, ce qui se traduit éventuellement par la mise en place de mécanismes pour protéger l'accès à la spécialité.

Dans un deuxième temps, il a été question des habitudes de publication des médecins-radiologistes canadiens-français. Nous avons constaté que le nombre d'articles publiés annuellement augmente après la Première Guerre mondiale, et plus particulièrement à partir des années 1930. Cette croissance s'explique non seulement par l'entrée en service de nouveaux médecins et l'arrivée de radiologistes d'outremer, mais également par la plus grande importance accordée à la publication de recherches ou d'observations cliniques. L'apparition de revues de radiologie et de regroupements scientifiques à l'échelle internationale renforce cette tendance, les publications devenant un moyen de faire rayonner ses travaux dans un champ où interagissent des spécialistes de partout à travers le globe.⁵⁸⁵ C'est d'ailleurs à notre avis par le contact et les échanges avec des radiologistes étrangers qu'émerge éventuellement au Québec

⁵⁸⁵ Sur l'importance qu'il accorde aux congrès et aux collaborations à l'étranger, voir par exemple les propos du Dr J.E. Gendreau de l'Institut du Radium de Montréal, Rumilly, « En causant avec le Dr J.E. Gendreau », 24 (3^e colonne).

une vision plus « académique » de la radiologie, au sens de discipline suivant les dynamiques du champ scientifique (ce que favorise l'arrivée de médecins tels le Dr Laquerrière ou le Dr Pirie qui jouissent de réseaux de collaborateurs outremer).

2.4 Le développement professionnel : première association et certification

À la lumière des constats précédents, il serait selon nous erroné d'aborder la formation des premiers groupements de radiologie dans la province en centrant uniquement notre attention sur la défense des intérêts professionnels, les dynamiques disciplinaires jouant un rôle non négligeable dans la cristallisation d'une identité commune de radiologiste. La période d'entre-deux-guerres voit effectivement l'apparition d'une première association d'électroradiologistes canadiens-français, la Société canadienne-française de radiologie et d'électrologie médicales (SCFERM), se définissant d'abord comme un lieu de discussions scientifiques. Dès ses débuts, cette première association est toutefois non seulement appelée à servir de lieu d'échanges sur des questions radiologiques, mais également à prendre action pour apaiser les craintes du public et du reste de la profession médicale face aux rayons ionisants (considérations d'ordre davantage « professionnel »).⁵⁸⁶ Plus spécifiquement, nous examinerons dans la présente section les principaux facteurs qui ont rendu nécessaire la création de la SCFERM, ainsi que les premiers combats qu'elle aura à mener au nom de ses membres et de la protection du public.

2.4.1 Les activités professionnelles : la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales (1928)

Sous la présidence du Dr Léglus A. Gagnier, se tient le 22 mai 1928 à l'Université de Montréal – dans le cadre d'une réunion de la Société Médicale de Montréal – la première séance de la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales.⁵⁸⁷ La SCFERM se réclame des deux universités francophones de la province, et est également associée aux deux grandes sociétés électro-médicales de France, soient la Société de

⁵⁸⁶ Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, ix.

⁵⁸⁷ AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?).

radiologie médicale de France et la Société française d'électrothérapie et de Radiologie Médicale.⁵⁸⁸ La demande d'affiliation à ces deux sociétés remonte à novembre 1927, et constitue le premier document officiel de la SCFERM. Il y est spécifié :

1- Qu'à une assemblée tenue le 10 novembre 1927, il a été unanimement résolu de fonder une Société d'Electrothérapie et de Radiologie. 2- Que le but de la Société est de travailler activement à l'avancement et au progrès de la Physiothérapie et du Radio-diagnostic dans notre pays par des recherches scientifiques, de saines discussions, des publications, s'inspirant par les travaux des Sociétés sœurs étrangères et plus spécialement de celle de France.⁵⁸⁹

Le caractère premier de la SCFERM serait donc « scientifique », comme en témoigne sa devise « Science et progrès ».⁵⁹⁰ Au bas de cette demande, sont apposées les signatures de 7 médecins radiologistes, soient les Drs J.E. Panneton, J.E. Gendreau, Léo Pariseau, Albert Comtois, E.P. Grenier, C.H. Langlois et L.A. Gagnier. Il s'agit là du noyau des membres fondateurs auxquels s'ajoutent l'année suivante les Drs R. Mayrand, J.E. Perron, R. Potvin et H. Lacharité.⁵⁹¹ Au cours des premières années d'existence de la Société, ce groupe plutôt stable de médecins, animé par un intérêt commun pour la radiologie, échange sur les applications médicales des rayons X, et s'efforce de promouvoir leur utilisation. Mais avant d'aller plus avant dans la présentation des premières activités de la SCFERM, une parenthèse sur les motifs de sa création (d'ordre à la fois « scientifique » et « professionnel ») s'impose.

Un des problèmes importants auquel feraient face les médecins-radiologistes après la Première Guerre mondiale serait d'abord la compétition persistante exercée par différents

⁵⁸⁸ ASCFR, Léglus Gagnier, « Société Canadienne-Française d'électrologie et de radiologie médicales, Compte-rendu de la première séance 22 mai 1928, Discours inaugural du Président le Dr Léglus Gagnier », *Journal de radiologie et d'électrologie* (extrait publié séparément), 12, 8 (1928) : 1 (plus tard cité comme ASCFR, Gagnier, « Compte-rendu de la première séance 22 mai 1928 ») ; ASCFR, boîte 9, dossier « Dufresne, O », Origène Dufresne, « La Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie », article de provenance non identifiée, circa 1944.

⁵⁸⁹ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », « Requête des membres de la Société Canadienne-Française d'électrothérapie et de radiologie aux directeurs et membres de la Société de Radiologie médicale de France et de la Société Française d'électrothérapie et de radiologie », Montréal, 14 novembre 1927.

⁵⁹⁰ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xxi.

⁵⁹¹ Association des radiologistes du Québec, Fondation de l'Association des radiologistes du Québec et Société canadienne-française de radiologie, « À propos de la SCFR », « Membres fondateurs (1928) », <http://www.arq.qc.ca/index.php?page=27>, consulté le 4 avril 2015.

« électrologues » et « radiographes » improvisés. À cet égard, les chiropraticiens sont souvent mentionnés dans les sources comme des usurpateurs privant les médecins d'une lucrative clientèle. Dans un livre qu'il distribue gratuitement à tous les médecins de la Province, le Dr Léglus A. Gagnier écrit en 1926 à ce sujet :

Pourquoi ne pas faire usage des diverses modalités électriques mises en pratique sous la direction de professeurs compétents à l'université et dans les hôpitaux, au lieu de laisser cette thérapeutique avantageuse aux chiropraticiens ou autres individus du même acabit? Les bureaux de ces charlatans regorgent de patients, tandis que ceux de nos bons médecins sont déserts. Cette simple constatation devrait suffire pour engager le praticien à recourir aux traitements scientifiques modernes. Les malades aiment les cures nouvelles. Pourquoi alors ne pas cultiver cette thérapeutique précieuse, afin de faire échec à la cohorte des imposteurs?⁵⁹²

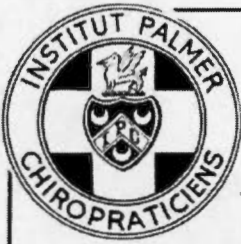
Craignant également cette concurrence, le Dr Léo Pariseau indique en 1927 dans une lettre adressée aux médecins-radiologistes de la province qu'un des buts de la SCFERM (alors en projet) est d'empêcher la profession de tomber « aux mains d'une bande de farceurs qui leur feront plus de mal encore que les chiropraticiens et autres de la même farine ».⁵⁹³ Si les médecins-radiologistes énoncent fréquemment la compétition que leur opposeraient les « électrologistes » improvisés, précisons qu'il est toutefois difficile d'évaluer l'étendue du phénomène dans les sources à notre disposition. Un bref survol de différents journaux grand public a révélé peu d'offres de service en « électricité médicale » provenant de personnes non diplômées en médecine.⁵⁹⁴ Si la spécialité est souvent mentionnée dans les publicités des médecins ou de chirurgiens, les chiropraticiens semblent plus discrets à cet égard (à quelques exceptions près, voir figure 2.16). En ce qui concerne spécifiquement les rayons X (et non l'électrologie dans son ensemble), cette retenue ne doit pas surprendre, l'emploi de la technique étant théoriquement réservé aux médecins depuis la loi médicale de 1909. Nous pouvons supposer que la rareté des annonces dans les journaux témoigne du caractère informel de cette compétition face à laquelle les médecins-radiologistes sentent le besoin de réagir en s'unissant entre autres dans une société médicale.

⁵⁹² Gagnier, *Droits et devoirs*, 20.

⁵⁹³ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre de Léo Pariseau aux radiologistes-électrologistes de Québec, circa 1927 (faisant suite à la requête de Gagnier signée par sept personnes).

⁵⁹⁴ Nous avons questionné à cet égard le moteur de recherche « plein texte » de la BAnQ, « Collections numériques, Revues et journaux québécois », consulté en ligne le 4 avril 2015, http://www.banq.qc.ca/collections/collection_numerique/journaux-revues/index.html.

Figure 2.16 Exemples d'annonce de chiropraticiens et de médecins tirés de journaux.



Méthode Palmer H.I.O.

CHEZ VOUS ou CHEZ NOUS
à votre service

Pourquoi souffrir

Quand les ajustements chiropratiques corrigeront d'une façon sûre et permanente la CAUSE de votre maladie,

Consultez
LES CHIROPRACTICIENS DIPLÔMÉS DE

PALMER Enrg.

L. HURTUBISE, D. C.

Suite 517, Edifice University Tower
660, ouest, Ste-Catherine
(Coin opposé aux magasins Eaton)

Téléphone: Plateau 8671*

RAYONS-X • NEUROCALOMETRE

Anémie, Eczéma, Rhumatisme, Névralgies, Maladies du cuir chevelu et de la peau, Hémorroïdes, Amygdalites, Asthme, Goitre, etc.

Traitements Modernes

Dr. L. P. Dumont

Electricité médicale — Rayons ultra-violets

482 SAINTE-CATHERINE EST Téléphone Est 0006

HEURES DE CONSULTATIONS:

10 hrs A.M. à 5 hrs P.M. — 7 hrs P.M. à 9 hrs P.M.

CHIRURGIEN

RAYONS X

Dr PAUL-V. MARCEAU

Ex-Membre des Hôpitaux de Paris.

Spécialités: Maladies de l'Estomac et des Intestins. Examen Complet des Malades aux Rayons X.

218 ST-FRANÇOIS Tél : 8924

Source : *La Revue Moderne* (décembre 1935) : 38 (gauche) ; *Canada qui chante*, vol. 7 (1927) : 77 (droite, en haut) ; *L'Action Catholique*, 22 janvier 1929, p. 14 (droite, en bas).

En 1928, dans son premier discours à titre de président de la SCFERM, le Dr Gagnier affirme par ailleurs qu'un des objectifs de la nouvelle société est « de mettre un frein à une foule de théories étranges qui n'ont aucune valeur scientifique, et qui sont colportées au hasard dans notre pays par certains personnages peu qualifiés en la matière ».⁵⁹⁵ Dans le même esprit, le Dr Origène Dufresne constate avec du recul que la SCFERM a pour mission initiale de « rassurer les médecins et les chirurgiens de la Province de Québec sur la valeur des Agents Physiques, que certains investigateurs trop zélés [ont] discrédités ».⁵⁹⁶ Ces références concernent probablement les non-médecins qui utilisent abusivement l'électricité médicale

⁵⁹⁵ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xxi.

⁵⁹⁶ Archives de la SCFR, boîte 9, Dossier « Dufresne, O », Origène Dufresne, « La Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie », article de provenance non identifiée, circa 1944.

pour toutes sortes de conditions, occultant les applications plus fructueuses de l'électrologie (bien que la profession médicale ait également sa part de responsabilité dans les usages « hétéroclites »).⁵⁹⁷ Au-delà de la concurrence directe, les médecins-radiologistes se soucient donc de l'image à long terme de leur spécialité que les « électrologues » improvisés semblent mettre en péril par leur utilisation parfois abusive de l'électricité médicale.

Plus qu'un simple rôle défensif, la SCFERM aurait également pour fonction de promouvoir le statut de la spécialité auprès de la profession médicale et du public en général. Dans son discours inaugural de la Société, Gagnier rappelle comment les radiologistes exposent quotidiennement leur santé aux dangers des rayons X pour rendre leurs précieux services diagnostiques. En conséquence, « il faut faire l'éducation des malades sur la valeur réelle du radiologiste, qu'on se plaît trop communément à considérer comme un vulgaire tireur de clichés ». À cet égard, Gagnier suggère à ses confrères de « redoubler d'efforts pour se rendre de plus en plus utiles à la corporation médicale ». Plus il y aura collaboration avec le corps médical, plus le rôle « beau » et « humanitaire » du radiologiste sera reconnu au sein de la profession.⁵⁹⁸ Lors du 25^e anniversaire de la Société, Origène Dufresne abonde dans la même direction en affirmant qu'un des objectifs des fondateurs de la SCFERM a été « de renseigner leurs confrères médecins et chirurgiens sur les possibilités diagnostiques et thérapeutiques de cette nouvelle discipline ».⁵⁹⁹

Toujours dans son premier discours prononcé devant la SCFERM en 1928, le Dr Gagnier mentionne que la société doit corriger « l'impression que cette spécialité nouvelle [est] synonyme de fortune vite gagnée et de vie facile ».⁶⁰⁰ La radiologie ne serait pas une voie sans écueils financiers. Dans l'ouvrage *Droits et Devoirs* qu'il publie deux ans auparavant, il

⁵⁹⁷ À titre d'exemple, au début des années 1930, les médecins de l'Institut du Radium de Montréal appliqueraient encore les rayons X à toutes sortes de conditions non cancéreuses (la tumeur voulant même que la radiothérapie soit utilisée comme mesure de contrôle de poids), Hayter, « Tarnished Adomment », 355.

⁵⁹⁸ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xiv.

⁵⁹⁹ ASCFR, Origène Dufresne, « Allocution, au dîner du 25^e anniversaire de la fondation de la Société d'électroradiologie canadienne-française (1953) ».

⁶⁰⁰ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xiii.

est d'ailleurs question des jeunes médecins qui cherchent trop rapidement à se spécialiser. Si Gagnier comprend « qu'il faut de toute nécessité des médecins spécialistes », il est d'avis que leur « nombre doit en être limité ». ⁶⁰¹ De ce commentaire en apparence étrange de la plume d'un médecin qui fonde une association de radiologistes, il faut comprendre qu'en limitant le nombre de médecins pratiquant la spécialité, c'est à la fois le prestige, le statut et les perspectives de gains monétaires qui s'améliorent pour ceux qui persistent dans cette voie. Il n'est donc pas surprenant de voir éventuellement la SCFERM exprimer son opinion sur des mesures limitant l'accès à la spécialité (comme la certification par exemple).

Des sources transparaît également comme motif de création de la SCFERM la volonté de promouvoir l'école française de médecine. Gagnier insiste effectivement sur l'importance des racines françaises de la nouvelle société, citant dans son discours de 1928 tous les progrès français en matière de radiologie depuis la découverte de Roentgen. Sur les différences entre les écoles française et américaine, il précise que la première demeure fidèle aux méthodes électro-thérapeutiques (galvanisation, faradisation), tandis que la seconde les délaisse « du jour au lendemain » en faveur d'autres méthodes comme la diathermie. ⁶⁰² Dans un commentaire écrit conjointement avec le Dr Albert Lesage sur son propre opuscule *Droits et Devoirs*, Gagnier élabore davantage sur ses perceptions négatives de l'influence américaine :

La mise à pont de la Physiothérapie selon l'École française a été quelque peu négligée jusqu'ici au Canada. Le marché américain, grâce à son instrumentation, ses journaux de médecine et ses nombreux livres, a rejeté dans l'ombre les beaux travaux de l'École française sur les données de l'électricité médicale et de la radiologie. Nous devons donc réagir et rendre justice à la valeur scientifique du savant français, notre réel inspirateur dans tous nos travaux de chaque jour. ⁶⁰³

C'est un besoin auquel la création d'une société canadienne-française de radiologie doit selon lui répondre. Rappelons qu'une association de médecins-radiologistes existe déjà à l'échelle du Canada depuis la désaffiliation de la « X-ray section » de la CMA devenue en 1920 la

⁶⁰¹ Gagnier, *Droits et devoirs*, 13-14.

⁶⁰² Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xxi, xxiii.

⁶⁰³ ASCFR, Dr Albert Lesage (Rédacteur en chef de l'Union Médicale du Canada) et Dr Léglus Gagnier, « Commentaires sur l'opuscule : *Droits et Devoirs de médecine et des médecins canadiens-français* », extrait de l'*Union Médicale du Canada*, janvier 1927.

Canadian Radiological Society. Ce groupement fonctionnant dans la langue de Shakespeare entretient des liens étroits avec des sociétés américaines (telle la American Roentgen Ray Society), et attire peu de membres francophones. On peut supposer que ces derniers s'y sentent mal représentés, d'autant plus que l'école de pensée américaine en matière de radiologie y rayonne davantage que l'école française (d'où l'utilité de fonder la SCFERM).⁶⁰⁴ Nous nous permettons en outre de souligner que la tenue du congrès de l'American Roentgen Ray Society à Montréal en septembre 1927 (réunissant environ 250 radiologistes en majorité canadiens et américains) n'est probablement pas étrangère aux démarches des radiologistes francophones pour raviver l'héritage électro-radiologique français (et faire du coup contrepoids à l'influence anglo-saxonne).⁶⁰⁵ La SCFERM s'implique d'ailleurs trois ans plus tard dans l'organisation d'un congrès de l'AMLFAN consacré spécialement aux agents physiques (mandatant un de ses membres en Europe pour inciter des radiologistes français à y participer).⁶⁰⁶

Sur l'influence exercée par les « électrologistes » français dans la mise en place de la SCFERM, nous possédons quelques indices provenant des deux côtés de l'Atlantique. Le *Journal de radiologie et d'électrologie* (publication française) rapporte par exemple que : « Notre excellent ami Gagnier, de Montréal, nous télégraphie qu'une Société Canadienne d'électroradiologie se réclamant de l'École Française vient d'être fondée au Canada, où il existe déjà une société du même genre, mais qui prend ses directives aux États-Unis [en référence probablement à la Canadian Radiological Society]. Toutes nos félicitations aux Canadiens français et tous nos

⁶⁰⁴ Précisons que la SCFERM ne souhaite pas rivaliser directement avec la CRS. Comme le spécifie Pariseau en 1927 : « L'association est canadienne-française (il ne faut pas nuire à la Canadian Radiological en recrutant des membres anglophones) », ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre de Léo Pariseau aux radiologistes-électrologistes de Québec, circa 1927. Ses statuts spécifient par ailleurs qu'elle ne pourra s'affilier qu'à des sociétés sœurs de langue française (confirmant qu'elle ne gravite pas dans les mêmes cercles que la CRS), AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Associations médicales et scientifiques (G1.0010), Statuts de la Société Canadienne-Française d'électrologie et de radiologie médicales, non daté (Le document est signé par Léo Pariseau, Secrétaire général. Il occupe cette fonction en 1928. Si nous ne connaissons pas les personnes occupant subséquemment ce poste, il est toutefois peu probable que le document soit postérieur à 1935).

⁶⁰⁵ A.H. Pirie, « American Roengen Ray Society », *Canadian Medical Association Journal* 17, 11 (1927) : 1401.

⁶⁰⁶ Grenier, *100 ans de médecine francophone*, 212 ; ASCFR, boîte 9, premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de l'assemblée du 22 septembre 1929 ».

souhaits de prospérité pour leur Société. A.L. [Albert Laquerrière] ».⁶⁰⁷ Qu'en est-il toutefois des échanges tangibles entre les radiologistes français et canadiens-français au moment de la naissance de la SCFERM? Les journaux de radiologie français rapportent quelques nouvelles concernant cette société naissante, reproduisant entre autres le discours inaugural que prononce le Dr Gagnier le 22 mai 1928.⁶⁰⁸ Nous savons en outre que la Société de radiologie médicale de France au 1^{er} janvier 1927 compte deux membres canadiens-français, soient les Drs Panneeton et Gagnier.⁶⁰⁹ Ce dernier entretient en fait des liens avec ses maîtres et collègues français depuis un séjour d'études à Paris en 1909. Il y a entre autres fait connaissance du Dr Laquerrière avec qui il correspond par la suite.⁶¹⁰ Lorsqu'il retourne en France en 1927 pour accompagner son fils (qui entreprend comme lui l'étude de la radiologie), il le présente à ses collègues électroradiologistes Laquerrière et Delherm.⁶¹¹ Dans un texte de 1944, Origène Dufresne décrit cette rencontre ainsi que les événements qui en découlent :

[...] la Société de Radiologie Médicale de France sollicitait le Dr L.-A. Gagnier, qu'elle avait élu membre non résident, lors de son stage à Paris en 1908-09, de fonder une filiale canadienne de la société française. De passage à Paris, où il était allé introduire son fils aux électroradiologistes Delherm et Laquerrière, le Dr Gagnier avait eu plusieurs entretiens avec les officiers des deux sociétés françaises de « Radiologie Médicale » et « d'Électrothérapie et de Radiologie » sur la fondation d'une filiale canadienne des deux sociétés sus-nommées [...]. Dès son retour au Canada, fin d'automne 1927, le Dr Gagnier reprit les pourparlers qu'il avait souvent eus avec le Dr Léo Pariseau, au sujet de la fondation d'une société canadienne de Radiologie. Après entretiens entre les Drs Gagnier, Pariseau et Comtois, et consultations, par ces derniers, des électroradiologistes de Québec et de Montréal, la Société Canadienne-Française d'Électro-radiologie et de Radiologie, était fondée.⁶¹²

⁶⁰⁷ Albert Laquerrière, « Une société canadienne », *Journal de radiologie et d'électrologie*, vol. 12, no. 1 (jan. 1928) : xxvi.

⁶⁰⁸ Ibid., xxvi ; [s.a.], « Société d'électro-radiologie canadienne », *Journal de radiologie et d'électrologie* 11, 12 (1927) : viii ; Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xi, xiii, xiv, xix, xxi, xxiii, xxv.

⁶⁰⁹ [s.a.], « Liste des membres de la Société de radiologie médicale de France au 1^{er} janvier 1927 », *Bulletins et Mémoires de la Société de radiologie médicale de France*, num. 135 (janvier 1927) : 7.

⁶¹⁰ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xix.

⁶¹¹ ASCFR, Origène Dufresne, « Allocution, au dîner du 25^e anniversaire de la fondation de la Société d'électroradiologie canadienne-française (1953) » ; AUDM, P0243/E1.0002, Transcription de la 1^{ère} conférence Leglius Gagnier, 1963(?).

⁶¹² ASCFR, boîte 9, Dossier « Dufresne, O », Origène Dufresne, « La Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie », article de provenance non identifiée, circa 1944.

Dans son discours inaugural, Gagnier remercie d'ailleurs les Drs Laquerrière et Delherm pour le soutien qu'ils ont apporté au projet de création de la SCFERM (bien que la nature de ce soutien ne soit pas spécifiée).⁶¹³

En évidence dans les sources, il ne faudrait finalement pas négliger comme motif de création de la SCFERM (tel qu'énoncé en introduction) la volonté d'offrir aux médecins canadiens-français un lieu de discussions scientifiques relatif à la radiologie. Au-delà des intérêts et des revendications d'ordre professionnel, le développement de la première association canadienne-française de radiologie suit effectivement une dynamique disciplinaire (au sens de champ restreint où l'on présente et l'on discute de la valeur de travaux « médico-scientifiques »). Les statuts de la SCFERM précisent en ce sens que la société « a pour but : l'étude des diverses applications de l'électricité, des radiations et des agents physiques en général aux sciences médicales ». ⁶¹⁴ Dans son discours inaugural, après avoir annoncé la devise « Science et Progrès », le Dr Gagnier affirme que la SCFERM s'efforcera « de fournir des travaux basés sur l'observation personnelle et présentés avec clarté et méthode ». ⁶¹⁵ Cette vocation scientifique s'exprime dès les débuts de l'association. La lettre de convocation à la première réunion de la SCFERM indique par exemple que deux travaux scientifiques y seront présentés. ⁶¹⁶ Dans le cadre du congrès de l'AMLFAN de la même année, les membres de la SCFERM sont par ailleurs invités à préparer des communications scientifiques. ⁶¹⁷

Il est à souligner qu'au niveau des spécialités médicales, en s'organisant en société à caractère scientifique, la radiologie ne fait pas exception. Comme l'indique Guy Grenier dans sa monographie de l'AMLFAN, les premières sociétés médicales spécialisées apparaissent au Québec à partir des années 1920. « La Montreal Dermatological Society fut fondée en 1930. [...] Les chirurgiens, les radiologistes, les gastro-entérologues et bien d'autres spécialistes avant la lettre se rassemblèrent également dans des sociétés distinctes au cours de cette

⁶¹³ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xix.

⁶¹⁴ AUDM, P0243/G1.0010, Statuts de la Société Canadienne-Française d'électrologie et de radiologie médicales, non daté.

⁶¹⁵ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xxi.

⁶¹⁶ ASCFR, Gagnier, « Compte-rendu de la première séance 22 mai 1928 ».

⁶¹⁷ Grenier, *100 ans de médecine francophone*, 166.

période »⁶¹⁸ (tableau 2.4). Face à l'accroissement des connaissances médicales, à la diversification des soins offerts dans les hôpitaux, et aux nouvelles réalités de la division du travail en médecine, le mouvement vers la spécialisation dépasse effectivement le cadre de la radiologie, les médecins sentant le besoin de se regrouper par sphère d'intérêt pour discuter de problèmes (scientifiques ou non) leur étant propres. Sans trop déborder du cadre de notre étude, soulignons d'ailleurs que les portraits du développement de la pédiatrie par Rita Desjardins, de la dermatologie par Denis Goulet ou de l'hématologie par Sébastien Piché s'apparentent en différents points à notre histoire du développement de la radiologie au Québec, et mériteraient éventuellement d'être étudiés dans une perspective comparative.⁶¹⁹

Tableau 2.4 Année de création de sociétés médicales spécialisées au Québec.

Nom	Année fondation
Société de chirurgie de Montréal	1920
Société de stomatologie de Québec	1924
Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales	1928
Société de Phthiologie de Montréal	1929
Montreal Dermatological Society	1930
Société de gastro-entérologie de Montréal	1933
Société de pédiatrie de Québec	1943

À propos de la structure et des règles de fonctionnement de la SCFERM à ses débuts, certaines informations émanent des statuts officiels et des quelques sources les commentant. Lorsque nous feuilletons lesdits statuts de la SCFERM, il est précisé à l'article 5 qu'afin d'être admis comme « membre titulaire il faut : être Canadien Français, ou Français résidant au Canada, docteur en Médecine, licencié du Collège des Médecins de sa province; et il faut

⁶¹⁸ Grenier, *100 ans de médecine francophone*, 166.

⁶¹⁹ Rita Desjardins, *L'institutionnalisation de la pédiatrie en milieu franco-montréalais 1880-1980 Les enjeux politiques, sociaux et biologiques* (Thèse de doctorat, Université de Montréal, 1998) ; Denis Goulet, *Histoire de la dermatologie et de la syphiligraphie au Québec* (Montréal : Les Éditions Carte Blanche, 2010), 296 p. ; Sébastien Piché, *Histoire de la spécialisation médicale au Québec : le cas de la naissance de l'hématologie à l'hôpital Notre-Dame de Montréal, 1920-1960* (Mémoire de maîtrise, UQAM, 1999) ; On pourrait également citer les ouvrages de Denis Goulet, *Histoire de la neurologie au Québec* (Montréal : Les Éditions Carte Blanche, 2011), 353 p. ; *Histoire de la néphrologie au Québec* (Montréal : Les Éditions Carte Blanche, 2008), 251 p. ; et *Histoire de la gastro-entérologie au Québec 1880-2005* (Montréal : Les Éditions Carte Blanche, 2005), 256 p.

consacrer la majeure partie de ses activités médicales à la Radiologie ou l'Électrologie ». ⁶²⁰ La liste des membres, pour la plupart affiliés à des services hospitaliers d'électrologie et de radiologie, tend à confirmer que les premiers adhérents se consacrent majoritairement à la spécialité. Il y a en outre un processus de sélection limitant les possibilités d'adhésion non désirées. Un candidat doit « faire sa demande par écrit au Président, produire ses titres et travaux, et se faire présenter par deux membres titulaires de la section [Montréal ou Québec] à laquelle il veut appartenir ». ⁶²¹ Selon les dires du président-fondateur, les règlements de l'association ont toutefois été rédigés « pour permettre d'y loger non seulement les spécialistes, mais encore les praticiens qui consacrent une partie seulement de leurs activités à l'électrothérapie, à l'actinothérapie ou au radiodiagnostic ». ⁶²² Il serait en ce sens possible d'admettre comme membres associés de la SCFERM (et non comme membres titulaires), « ceux qui s'intéressent à quelque côté de notre spécialité (t.b.c., urologie, etc.) ». ⁶²³

Tel qu'indiqué précédemment, la SCFERM est constituée de deux sections régionales, possédant chacune un vice-président, un secrétaire et un trésorier. Cette division est simplement justifiée par les « conditions géographiques », et vise « à la fois l'indépendance et l'interdépendance des groupements régionaux ». ⁶²⁴ Selon les statuts de la société, les sections doivent tenir chacune de leur côté des séances mensuelles servant à la présentation de travaux scientifiques. Tous les deux ans (ou lorsqu'un besoin spécial se fait sentir), une assemblée générale réunissant les deux sections doit être tenue. Il est entendu que cette assemblée soit convoquée dans le cadre des congrès biennaux de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord. ⁶²⁵

⁶²⁰ AUDM, P0243/G1.0010, Statuts de la Société, p. 1.

⁶²¹ Ibidem.

⁶²² ASCFR, Gagnier, « Compte-rendu de la première séance 22 mai 1928 », 1.

⁶²³ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre de Léo Pariseau aux radiologues-électrologues de Québec, circa 1927.

⁶²⁴ ASCFR, Gagnier, « Compte-rendu de la première séance 22 mai 1928 », 1 ; AUDM, P0243/G1.0010, Statuts de la Société, p. 1.

⁶²⁵ AUDM, P0243/G1.0010, Statuts de la Société, p. 4.

Concernant les activités et les accomplissements de l'association au cours de ses premières années d'existence, les informations sont malheureusement lacunaires. Les statuts de la société indiquent comment devrait se dérouler une rencontre type d'une section régionale : « 1- Lecture et adoption du procès-verbal. 2- Correspondance. 3- Présentation des malades, de pièces, de clichés. 4- Avis de motion. Motions. 5- Lecture des rapports. 6- Lecture des travaux ». ⁶²⁶ Au-delà de cet apparent formalisme, se trouverait toutefois une convivialité que dépeint éloquemment Origène Dufresne lors du 25^e anniversaire de la Société : « Nous aimions beaucoup les réunions tenues à la résidence du Dr Gagnier sur la côte St-Antoine où nous étions magnifiquement reçus. [...] Loin de moi la pensée de ternir la mémoire de notre regretté confrère Albert Comtois, en disant qu'il n'était pas 'un casseux de veillée'. Il n'aurait jamais osé faire de la peine à celui chez qui se réunissaient les radiologistes, en le laissant seul avec des bouteilles à demi-remplies, ni en l'abandonnant seul au milieu de la nuit. Non! Notre ami était trop sociable pour cela ». ⁶²⁷ C'est donc dans une ambiance amicale que se déroulent les discussions et les présentations de travaux scientifiques, la portion sociale empiétant même parfois sur la portion formelle, comme en témoigne le procès-verbal de la réunion d'octobre 1932 : « Des questions d'intérêt général furent discutées, sans cependant toucher aucun sujet en particulier, puisque, les élections terminées, la réunion devait revêtir un cachet franchement social, couronnée par un magnifique souper au cours duquel le Président sortant de charge avec son enthousiasme coutumier fit des vœux ». ⁶²⁸

En plus des séances « ordinaires » où s'entremêlent activités scientifiques et sociales, la SCFERM veille tous les deux ans à assurer la qualité des présentations de ses membres au congrès de l'AMLFAN. Lors de la rencontre du 22 septembre 1929, on discute effectivement des propositions de communications en vue de l'assemblée annuelle de 1930. Il est spécifié que « M Pariseau partant pour l'Europe est chargé, dans l'intérêt du Congrès, de s'aboucher avec certains médecins electro-radiologistes pour les inviter à faire des communications à

⁶²⁶ AUDM, P0243/G1.0010, Statuts de la Société, p. 4-5.

⁶²⁷ ASCFR, Origène Dufresne, « Allocution, au dîner du 25^e anniversaire de la fondation de la Société d'électroradiologie canadienne-française (1953) ».

⁶²⁸ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de l'assemblée du mois d'octobre 1932 ».

l'occasion du Congrès ou à donner le cours de perfectionnement sur les agents physiques ».⁶²⁹ L'initiative semble porter fruit puisque la Société française de radiologie médicale envoie trois délégués au congrès de l'AMLFAN de 1930, soient les Drs. Belot, Laquerrière et Vignal (les deux derniers s'établissant éventuellement au Québec).⁶³⁰ Rappelons que le congrès de 1930 met la SCFERM à l'honneur en ayant pour thèmes principaux la radiologie et l'électrologie (d'où son nom de « Congrès des Agents Physiques »).⁶³¹ Une année plus tard, les radiologistes canadiens-français rendent la pareille à leurs collègues français en traversant à leur tour l'Atlantique. La SCFERM encourage effectivement, par la mobilisation de ses membres, la constitution d'une délégation substantielle pour représenter le Québec au Congrès International de radiologie de Paris de 1931 (plus d'une dizaine d'électroradiologistes font le voyage).⁶³²

Après ses trois premières années d'existence, la SCFERM semble s'essouffler quelque peu. La proposition de tenir des séances mensuelles – à Montréal comme à Québec – avec présentations de clichés et de travaux scientifiques est probablement trop ambitieuse (d'autant plus qu'on compte seulement une vingtaine de médecins-radiologistes dans toute la province). En rapport à la baisse d'enthousiasme, le président Léglus Gagnier sent le besoin d'écrire en 1931 à J.E. Perron, alors secrétaire de la section de Québec :

Vous entendez parler bien peu de notre Société. Je le regrette beaucoup. On manque de feu Sacré autour de moi, on s'occupe malheureusement de choses étrangères à notre spécialité. C'est un mal et il faut réagir. Je ne suis pas pour abandonner le mouvement. Je vais tâcher de réveiller les Énergies. Mercredi soir le 18 nous aurons une petite séance. Comme je serais

⁶²⁹ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès verbal de l'assemblée du 22 septembre 1929 ».

⁶³⁰ Albert Jutras, « 1928-1978 », *Union médicale du Canada* 107, 11 (1978) : 1003-1004.

⁶³¹ Grenier, *100 ans de médecine francophone*, 212 ; ASCFR, boîte 9, dossier « Dufresne, O », Origène Dufresne, « La Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie », article de provenance non-identifiée, circa 1944.

⁶³² Ernest Gendreau est président de la délégation canadienne sur le comité international de radiologie. Au congrès, étaient aussi présents pour le Québec : Léo Pariseau, Origène Dufresne, Albert Comtois, Leglius Gagnier Sr., Leglius A. Gagnier Jr., C. Langlois (radiologiste à l'Hôtel-Dieu de Montréal), Edmour Perron, Édourad Pierre Grenier (radiumthérapeute de l'Hôtel-Dieu), Doriva Léonard (assistant de radiologie à l'hôpital Notre-Dame), Jules Gosselin et J.E. Panneton. *III^e Congrès international de radiologie 26-31 juillet, la Sorbonne, Paris, 1931 : Rapports et communications sur les questions à l'ordre du jour* (Paris : Masson, 1931), xvii, xviii, 241.

heureux de vous trouver au cercle universitaire pour cette date, avec quelques clichés, et en compagnie avec notre jeune collègue Gosselin.⁶³³

À l'essoufflement des énergies s'ajoutent les turbulences de la Grande Dépression qui affectent les revenus des médecins-radiologistes. Le Dr Gagnier plaide encore une fois en 1932 pour la sauvegarde de la jeune SCFERM :

Nous traversons une période difficile en ce moment. Les intérêts de plusieurs sont peut-être lésés. Mais ce n'est pas une raison pour cela d'abandonner la lutte, de se croiser les bras et de se désintéresser de tout bon mouvement. Je suis peut être le plus frappé parmi vous. J'ai abandonné une clientèle lucrative pour me lancer dans une spécialité coûteuse. [...] Oui mes chers amis, en ma qualité d'ancien président et surtout en ma qualité de frère aîné, je vous demande de vous imposer quelques sacrifices pour le maintien de notre petite association que nous avons crû sage de fonder ensemble.⁶³⁴

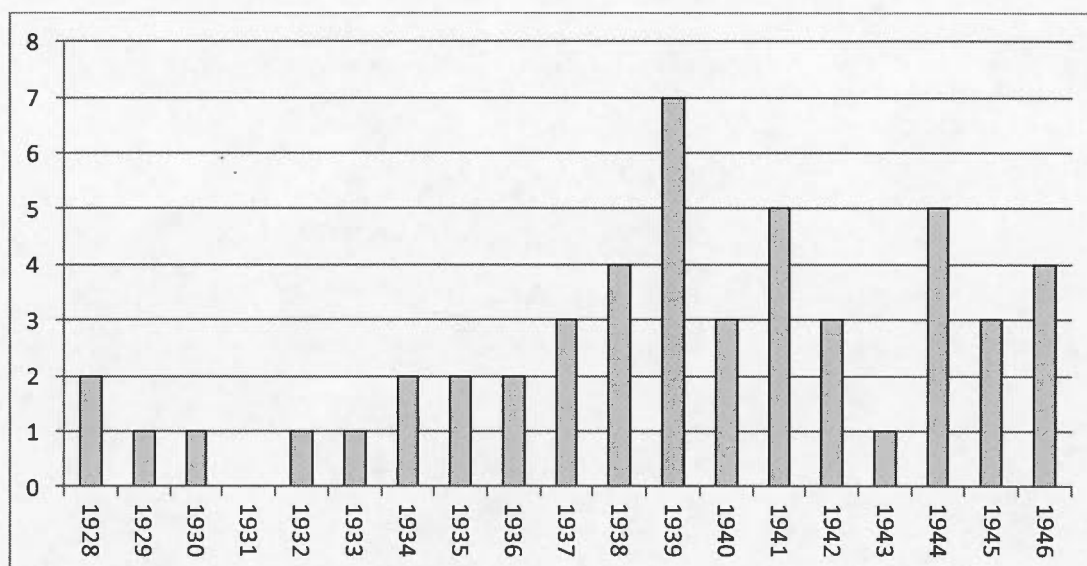
Si au début des années 1930, les rencontres s'avèrent effectivement sporadiques (voir figure 2.17), l'intérêt pour un cadre de rassemblement scientifique semble survivre à la crise. Entre 1928 et 1946, nous avons relevé dans les sources une cinquantaine de rencontres de la SCFERM, où un total de 52 communications scientifiques sont présentées (et ce décompte n'est probablement pas exhaustif, les livres de procès-verbaux ne recensant pas toutes les réunions).⁶³⁵ À titre indicatif, nous avons déterminé que 32 (62%) des 52 travaux scientifiques lus dans le cadre d'une activité de la SCFERM concernent le radiodiagnostic, 12 (23%) la radiothérapie et 8 (15%) des thèmes variés comme l'électrologie ou la radioprotection (proportions semblables à celles rencontrées dans les articles de revue publiés sur la même période, voir tableau 2.3).

⁶³³ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre de L.A. Gagnier (Montréal) à J.E Perron (Québec), 14 février 1931.

⁶³⁴ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », Lettre de L.A. Gagnier (Montréal) à un collègue, 29 octobre 1932.

⁶³⁵ Statistiques tirées des procès-verbaux des réunions de la SCFERM et des *Annales de l'ACFAS* : ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941 ; ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946 ; *Annales de l'ACFAS* (Montréal : ACFAS, 1936-1946), vol. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11 et 12.

Figure 2.17 Nombre de rencontres de la SCFERM, 1928-1946.



Suite au « creux de vague » du début des années 1930, la SCFERM semble reprendre de la vigueur en organisant davantage de rencontres et en se consacrant de nouveau à la promotion de l'école française d'électroradiologie. À titre d'exemple, lors d'une réunion d'octobre 1935, on discute de la venue du Dr Coutard (probablement Henri Coutard, radiothérapeute français⁶³⁶) et de l'opportunité d'organiser une conférence et un souper en son honneur.⁶³⁷ En 1937, la SCFERM s'implique par ailleurs dans l'organisation d'une première réunion scientifique de tous les radiologistes des provinces de l'Est du Canada. Le programme est bilingue et les communications dans les deux langues. Encore une fois, les membres de la SCFERM sont appelés à faire des présentations pour témoigner du « fait français » en radiologie, mais également à échanger et à tisser des liens avec les radiologistes anglophones du Québec et des autres provinces de l'Est du Canada.⁶³⁸

⁶³⁶ Camilleri et Coursaget, *Pionniers de la radiothérapie*, 126.

⁶³⁷ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la réunion de la Société de Radiologie et d'Electrologie tenue au Cercle Universitaire, sous la présidence du Dr Perron, Octobre, 1935 ».

⁶³⁸ Précisons que l'article de Dufresne, rédigé vers 1944, semble être la seule source qui aborde l'existence de cette réunion de 1937. ASCFR, boîte 9, dossier « Dufresne, O », Origène Dufresne, « La Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie », article de provenance non identifiée, circa 1944, p. 45. Dufresne indique que cette rencontre de janvier 1937 aurait servi de modèle aux réunions de « mid-winter » de la CAR rassemblant les radiologistes de l'Est du Canada (la première de ces rencontres

La création en 1937 d'une nouvelle association canadienne de radiologie (la Canadian Association of Radiologists) permet justement de rapprocher les deux communautés linguistiques en établissant un cadre périodique de rencontre pour les spécialistes des quatre coins du pays (initiative particulièrement bien accueillie par les médecins anglophones de Montréal qui n'ont pas été invités à joindre les rangs de la SCFERM). Une brève parenthèse sur les débuts de la CAR, à laquelle adhèrent des radiologistes canadiens-français, s'avère ici nécessaire. Rappelons dans un premier temps que la CAR est la première association nationale de radiologie à voir le jour après la dissolution une dizaine d'années plus tôt de la Canadian Radiological Society (redevvenue une section de la CMA).⁶³⁹ Sous l'initiative du médecin torontois G.E. Richards, tous les médecins-radiologistes du pays sont invités à converger vers Toronto les 4 et 5 janvier 1937. Ils sont 32 à répondre à l'appel visant à poser les bases d'une nouvelle association nationale (majoritairement en provenance de l'Ontario, mais également du Québec).⁶⁴⁰ La CAR se voulant représentative de l'ensemble des radiologistes du pays,⁶⁴¹ J.E. Gendreau de Montréal est alors nommé vice-président, et on retrouve comme premiers conseillers régionaux pour le Québec les docteurs Lloyd Ritchie (Montréal), L.A. Gagnier (Montréal) et J.E. Perron (Québec).

Parmi les raisons derrière la création de la CAR, on retrouve selon son président W.A. Jones la volonté de promouvoir « the interests of radiology in relation to medicine, with special reference to the clinical, educational, ethical and economic aspects »⁶⁴² (soit des intérêts d'ordre avant tout « professionnel »). Rappelons que la section radiologique de la Canadian Medical Association sert jusqu'alors de lieu de rencontre pour les radiologistes du Canada,

ayant lieu à Montréal en 1938). ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la réunion tenue le 27 novembre, 1937, chez le Docteur L.A. Gagnier... ». Si l'on considère que la réunion inaugurale de la CAR a aussi lieu au début de janvier 1937, il est toutefois possible que Dufresne ait confondu les réunions de 1937 et 1938. Brian Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 288, 290.

⁶³⁹ La section sur les débuts de la CAR repose fortement sur Brian Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 287-291.

⁶⁴⁰ Aldrich et Lentle, eds., *A New Kind of Ray*, 432.

⁶⁴¹ W.A. Jones, « The Canadian Association of Radiologists », *Canadian Medical Association Journal* 39, 4 (1938) : 384.

⁶⁴² Ibidem.

mais la CMA se positionne souvent selon les intérêts de la profession médicale dans son ensemble, et non en fonction des intérêts des différents groupes de spécialistes. Les sections de la CMA devant se limiter aux activités scientifiques, les questions professionnelles sont en fait réservées aux plénières générales de l'association. Tout membre de la profession médicale a donc l'opportunité de voter sur des questions concernant la radiologie. En l'absence de tribune réservée aux radiologistes, la création de la CAR apparaît comme nécessaire pour faire progresser les standards de pratique de cette spécialité au Canada. Il n'est d'ailleurs pas surprenant que ses critères d'admission soient stricts. La CAR accepte uniquement comme membres les radiologistes accrédités, ou se consacrant majoritairement à la radiologie, et possédant au moins trois ans de formation en la matière, en plus de deux années d'expérience.⁶⁴³ Dans le même esprit, une des premières actions de la CAR est de faire valoir le point de vue de ses membres dans la certification en radiologie qu'établit le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (nous reviendrons plus tard sur ce dernier point).⁶⁴⁴

À l'échelle du Québec, à défaut d'association provinciale pour les médecins radiologistes de langue anglaise, la CAR sert donc à la fois de contrepartie anglophone à la SCFERM, et de lieu de rencontre entre Canadiens français et Canadiens anglais. Rappelons qu'à l'aube du second conflit mondial, les interactions entre les radiologistes des deux communautés linguistiques demeurent plutôt limitées. À titre illustratif, dans le cadre d'une réunion de la SCFERM de février 1941, suivant les félicitations adressées au Dr Jean Bouchard pour sa nomination à l'Hôpital Royal Victoria, les membres de la société expriment leur intérêt plutôt mitigé à se rapprocher de leurs collègues anglophones :

Notre collègue Bouchard sera dorénavant un agent de liaison entre les deux groupes ethniques des radiologistes de la Métropole. Remarques : Comptant sur la collaboration du Dr Bouchard, le Dr Dufresne suggère que nous ayons deux fois par année, des réunions conjointes avec nos confrères montréalais de langue anglaise. Ce serait là un excellent moyen de créer des relations très étroites entre tous les radiologistes montréalais. Il propose que la prochaine

⁶⁴³ Jones, « The Canadian Association of Radiologists », 384.

⁶⁴⁴ Un des souhaits de la CAR serait en fait d'arrimer les standards de formation et de qualification des radiologistes avec ceux qui prévalent aux États-Unis et en Angleterre, Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 289.

réunion soit mixte. [...] Le Dr Comtois est d'avis que notre Société doive conserver son caractère français. D'ailleurs, ajoute-t-il, si nos confrères anglais désirent nous rencontrer, qu'ils s'organisent en Société et nous invitent. [...] Sur la proposition du Dr Comtois, il est décidé de tenir notre prochaine réunion vers la mi-mars, et d'attendre l'invitation de nos confrères anglais pour tenir une réunion mixte.⁶⁴⁵

L'invitation – comme on peut s'y attendre – ne viendra pas. C'est à cet égard que la CAR est appelée à jouer un rôle important dans le raffermissement des liens entre les deux groupes linguistiques. D'entrée de jeu, les membres de la SCFERM qui étaient hésitants à devenir membres de la section radiologique de la CMA (s'y jugeant mal représentés) se montrent beaucoup plus ouverts à joindre les rangs de la Canadian Association of Radiologists.⁶⁴⁶ À titre indicatif, nous savons que 19 des 94 membres fondateurs de la CAR ont étudié à l'Université Laval, à l'Université de Montréal ou à la Faculté de médecine de Paris (indication qu'il s'agit fort probablement de francophones).⁶⁴⁷ La CAR servirait donc de lieu de rencontre pour la plupart des radiologistes de la province (à la hauteur de 95% des radiologistes en exercice au pays selon le Dr W.A. Jones, président de l'association).⁶⁴⁸

Les relations entre la SCFERM et la CAR semblent plutôt cordiales. À titre d'exemple, à l'occasion du dîner du 10^e anniversaire de la SCFERM (tenue en 1939), on retrouve parmi les invités le Dr W.A. Jones qui présente à titre de président de la CAR un mot éloquent intitulé « Salut amical ». ⁶⁴⁹ Au-delà des civilités, le docteur Brodeur souligne lors d'une réunion de la SCFERM de 1939 que la société ne doit pas confier toutes les questions d'intérêt professionnel à la CAR, mais doit tout de même faire appuyer ses revendications et

⁶⁴⁵ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de la Société d'Electro-Radiologie Canadienne-Française, tenue le 15 février 1941... ».

⁶⁴⁶ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la Société d'électroradiologie, 25 mars 1938... ».

⁶⁴⁷ Ce nombre de 19 concorde d'ailleurs bien avec le nombre total de membres de la SCFERM. Pour les 4 réunions de la société en 1937-1938, l'assistance moyenne est d'environ 12 personnes, mais les *Annales de l'Acfas* indiquent pour 1940 que la société compte 25 membres actifs, [s.a.], « Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales », *Annales de l'ACFAS*, vol. 7 (1941) : 51.

⁶⁴⁸ Jones, « The Canadian Association of Radiologists », 384.

⁶⁴⁹ ASCFR, « Dîner à l'occasion du dixième anniversaire de la fondation de la Société d'Électro-radiologie canadienne-française offert au Dr L.-A. Gagnier son premier président », 21 juin 1939.

ses protestations par celle-ci. On apprend lors de cette même réunion que le Dr Jones a adressé une lettre à la SCFERM soumettant l'idée de contribuer à l'effort de guerre. Il propose en fait d'offrir des radiographies pulmonaires à tarif réduit pour les nouvelles recrues. Sa demande est bien reçue, le Dr Gagnier suggérant un tarif de 2\$, sans toutefois que la technique de l'examen soit séparée de l'interprétation médicale.⁶⁵⁰ Toujours en 1939, le docteur J.E. Gendreau est élu président de la CAR, en remplacement de W.A. Jones, alors enrôlé colonel à titre de radiologiste consultant aux quartiers généraux de la défense nationale à Ottawa (justement occupé à gérer la campagne de dépistage radiographique auprès des recrues).⁶⁵¹

Pour en revenir à la SCFERM, on ne remarque pas de perturbations particulières de ses activités durant la Seconde Guerre mondiale. Peu de membres de la société semblent en fait participer au conflit. À titre indicatif, une communication de la CAR datée de 1943 informe ses membres, au nombre de 133, que 18 d'entre eux sont alors en service actif à la guerre (soit environ 13.5%). Parmi les 22 radiologistes canadiens-français membres de l'association (selon les noms et adresses), il semble toutefois qu'un seul se trouve alors en service outremer (en l'occurrence le Dr Jules Gosselin).⁶⁵² Ayant ses effectifs presque complets, les activités scientifiques de la SCFERM se poursuivent donc à leur habitude. À l'hiver 1940 se tient par exemple la réunion des radiologistes de l'Est du Canada.⁶⁵³ Le Dr Edmour Perron y présente sur la « Radiologie de Guerre ». Il plaide entre autres pour une uniformisation des mesures (système métrique) dans le repérage des corps étrangers. Aussi, « [...] pour maintenir une uniformité désirable entre les

⁶⁵⁰ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la réunion de la société d'électroradiologie, 23 septembre 1939 ».

⁶⁵¹ Aldrich et Lentle, *A New Kind of Ray*, 457 ; W. A. Jones, « Routine Chest X-Ray Examination Of Recruits : A Survey Of Results », *Canadian Medical Association Journal* 43, 3 (1940) : 213-217.

⁶⁵² ASCFR, boîte 10, dossier « 1943 », Communication aux membres de la CAR, 10 novembre 1943. De manière anecdotique, nous savons qu'un groupe aux intérêts scientifiques nommé « Canadian Radiologists Overseas Group » s'est formé dans le cadre du conflit. Les Drs Arthur Singleton, D Eaglesham, Hector Duggan et Jules Gosselin en ont assuré l'animation, Brian Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 296.

⁶⁵³ Fait à noter, ce congrès témoigne des rapprochements entre les anglophones et francophones, « tous les radiologistes de langue anglaise de la Division de Montréal qui sont membres de la C.A. of Radiologists » étant invités par la SCFERM à une réunion pour préparer le congrès, ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de la réunion du 2 novembre 1940... ».

radiologistes des deux groupes ethniques du Canada, qui puisent leurs connaissances à des sources culturelles différentes, il faudrait adopter un manuel uniforme, susceptible de procurer à tous, les mêmes renseignements [...] ».⁶⁵⁴

Si d'un point de vue global, les premières activités de la SCFERM concernent principalement l'organisation de rencontres scientifiques et de congrès, précisons que la société s'occupe également des intérêts professionnels de ses membres. À diverses reprises, la SCFERM est par exemple appelée à négocier les tarifs des actes médicaux posés par les radiologistes dans le cadre de programmes du gouvernement. Dans une lettre adressée à tous ses confrères, Léglus Gagnier écrit à ce sujet en 1938 :

Dans l'intérêt de tous les radiologistes, des hôpitaux et des laboratoires privés, voulez-vous être assez bon de me donner immédiatement, selon votre opinion personnelle, ce que représentent les dépenses encourues pour tous travaux soit en radiographie, ou radiothérapie ou en radiumthérapie. Ceci devra servir à élaborer un tarif raisonnable qui devra servir également dans toutes les provinces du Canada dans la lutte qu'il faut soutenir surtout auprès des pouvoirs publics, et plus particulièrement auprès du 'Département des Pensions et de la Santé Nationale'.⁶⁵⁵

En rassemblant de telles statistiques, la SCFERM est en mesure de dresser un portrait de la situation économique de la spécialité, et ainsi parler au nom des intérêts de tous ses membres. La fixation des tarifs dans le cadre de programmes gouvernementaux revêt par ailleurs une importance particulière au sens où ils servent ensuite de références pour les contrats négociés entre les radiologistes et les hôpitaux. Lors d'une réunion de septembre 1940, les membres de la SCFERM s'entendent par exemple « pour considérer le tarif reconnu par la Commission des Accidents de Travail, comme un tarif minimum applicable aussi bien dans les dispensaires que dans les cabinets particuliers ». ⁶⁵⁶ Précisons qu'il est question ici de la

⁶⁵⁴ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Réunion d'hiver 1940 ».

⁶⁵⁵ ASCFR, boîte 9, Lettre de L.A. Gagnier à ses confrères, 11 avril 1938 (« Lettre confidentielle »).

⁶⁵⁶ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'électro-radiologie canadienne-française, tenue à Québec, le 28 septembre 1940... ».

Commission des Accidents de Travail mise en place par Québec en 1931 pour uniformiser les indemnités versées aux travailleurs blessés en milieu de travail.⁶⁵⁷

Sur un plan davantage anecdotique, la SCFERM prend occasionnellement la défense des intérêts de la radiologie canadienne-française lorsqu'il y a atteinte à sa réputation. Un exemple en ce sens nous est offert en 1930 suite à la visite du Dr Dioclès sous les auspices de l'Institut scientifique franco-canadien. Ce médecin français présente à certains journalistes montréalais ses travaux en « téléstéréoscopie », exposé dont le rapport dans la presse est jugé tendancieux par les membres de la SCFERM. Dioclès aurait « gonflé » sa contribution au développement de la stéréoradiographie, la présentant comme une nouveauté technique, au grand dam des radiologistes canadiens-français la pratiquant déjà. Il aurait également été trop insistant – au goût des membres de la SCFERM – sur la simplicité de la technique, et de la radiographie en général. Les réactions frôlent les limites de la politesse, un radiologiste soulignant par lettre à L.J. Dalbis de l'ISFC que « Les Canadiens français ne sont pas absolument des sauvages et certains d'entre eux pratiquaient la stéréoradiographie à une époque où Monsieur Dioclès tétait encore sa mère ».⁶⁵⁸ Une lettre avec entête officiel de la SCFERM, signée par 5 de ses membres, est également adressée à Dalbis. La société signale son refus catégorique de payer pour la visite du Dr Dioclès. Si l'on ne tient pas ce dernier directement responsable de la distorsion médiatique, on précise néanmoins qu'en raison de ses erreurs : « [...] le public canadien-français est désormais averti que ses radiologistes n'étaient pas à la page comme ils le prétendaient; que plus d'une vie précieuse a été exposée inutilement jusqu'ici [aux radiations inutiles]; que la radiologie n'est pas une science difficile comme nous le croyions mais un métier accessible à n'importe quel infirmier [...] ».⁶⁵⁹ En somme, la SCFERM intervient publiquement pour préserver l'image de ses membres aux yeux de la profession médicale et de la population en général.

⁶⁵⁷ Commission de la Santé et de la Sécurité au Travail, « CSST, À propos de nous, historique », http://www.csst.qc.ca/a_propos/historique/entree_vigueur_cat_1931.htm, consulté le 4 avril 2015.

⁶⁵⁸ ASCFR, boîte 9, dossier « Incident Dioclès », Lettre de (?) à Louis J Dalbis, Institut Scientifique Franco-Canadien, 27 mars 1930.

⁶⁵⁹ ASCFR, boîte 9, dossier « Incident Dioclès », Lettre avec entête de la SCFR signée par Pariseau, Gagnier, Gendreau, Langlois et Léonard, à Dalbis de l'ISFC, [s.d.]. Si nous ne connaissons pas le dénouement exact de l'histoire, nous savons toutefois que dans un article où il présente « Un dispositif pour la stéréoradiographie automatique », Léo Pariseau ne semble pas tenir rancœur au Docteur Dioclès, rapportant les éloges de ce dernier sur l'appareillage installé à l'Hôtel-Dieu de Montréal, *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal*, no. 2 (mars-avril 1932) : 69.

Bien que les sources ne permettent pas d'établir son rôle exact, il importe finalement de glisser quelques mots sur l'implication de la SCFERM (en apparence limitée) dans l'élaboration d'une certification nationale en radiologie à la fin des années 1930. Abordée à quelques reprises dans les sections précédentes, il s'agit d'une étape pivot en vue de la reconnaissance officielle de la spécialité. Précisons d'abord que les radiologistes sont à l'avant-plan du mouvement prônant une forme de certification pour les médecins spécialistes. Dès le début des années 1930, la section radiologique de la CMA réclame effectivement la création d'une structure pour superviser la qualification des médecins s'identifiant comme radiologistes.⁶⁶⁰ Vers 1933, la création aux États-Unis d'un « Advisory Board for Medical Specialties » accentue la pression sur les autorités médicales canadiennes. Cet appendice de l'American Medical Association a effectivement pour mission d'approuver et de coordonner les « Board » américains et canadiens certifiant les différentes catégories de spécialistes (dont par exemple l'American Board of Radiology créé en 1934). En l'absence de certification au pays, on craint de voir les spécialistes canadiens privilégier les organismes accréditeurs américains.⁶⁶¹ À ces considérations « nationalistes », s'ajoute évidemment le désir d'encadrer l'accès à la spécialité et d'aiguiller les institutions médicales et le public en général dans leur choix de spécialiste. Comme l'indique avec du recul le Dr Patch dans les pages du *CMAJ* : « The role of specialist was not infrequently assumed without adequate training or demonstrated competence. This led to a movement for the development of a mechanism [la certification] by which the real and competent specialist could be distinguished from the self-styled variety ».⁶⁶²

À la lumière des récents développements du côté américain, la CMA et la Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada (CRMCC) se penchent dès 1934 sur la question de la certification. Les deux organismes s'entendent sur le bien-fondé d'un éventuel contrôle exercé à l'échelle nationale. En 1936, la CMA suggère au CRMCC d'assumer cette

⁶⁶⁰ Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 131; Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 293-294.

⁶⁶¹ F. S. Patch, « Certification of Specialists in Canada », *Canadian Medical Association Journal* 51, 3 (1944) : 262 ; Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 131.

⁶⁶² Patch, « Certification of Specialists in Canada », 262-263.

responsabilité, ce que le Collège accepte.⁶⁶³ L'annonce de mesures concrètes se fait toutefois attendre. Les radiologistes s'impatientent, et menacent de créer leur propre organisme de certification si le Collège ne bouge pas rapidement. Initialement envisagé comme le « Canadian College of Radiology », le projet se matérialise au début de l'année 1937 sous la forme de la CAR.⁶⁶⁴ Si elle ne s'occupe pas spécifiquement de certification, rappelons qu'un des objectifs premiers de l'association canadienne est de veiller à l'amélioration et à l'uniformisation de la formation des radiologistes.

Du côté de la SCFERM, la plupart des membres semblent partager l'intérêt de leurs confrères anglophones pour le rehaussement des standards de formation, mais ils ne se prononcent pas directement sur la position à adopter. À une réunion de janvier 1937, les Drs. Perron, Brodeur et Dufresne, de retour de Toronto, résument à leurs collègues les faits saillants de la première rencontre visant à établir une association canadienne de radiologie – dont le projet de créer un « Collège » de radiologie – mais il est résolu d'aborder la question plus en profondeur lors d'une rencontre subséquente (cette séance, si elle existe, n'a pas laissé de traces dans les livres de procès-verbaux).⁶⁶⁵ Tel qu'indiqué à la section précédente, il est en outre suggéré par le Dr Gagnier que l'Université de Montréal « donne un cours et décerne un certificat de radiologie », voie sur laquelle se serait déjà engagée l'université selon le Dr Gendreau.⁶⁶⁶ En l'absence d'indication dans les sources, on peut supposer que certains membres de la SCFERM, à l'instar du Dr Gagnier, préfèrent une certification contrôlée par les universités canadiennes-françaises, ou du moins ne voient pas l'utilité d'une certification gérée à l'échelle nationale.

Toujours en 1937, les tractations entourant la création de la CAR poussent finalement le CRMCC à agir, celui-ci identifiant six branches de la médecine comme admissibles à la certification – dont évidemment la radiologie. Pour chaque spécialité, un comité dépendant du Collège, et comportant

⁶⁶³ Patch, « Certification of Specialists in Canada », 262

⁶⁶⁴ Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 294.

⁶⁶⁵ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la réunion de la Société d'Électro-radiologie, tenue à l'Institut du Radium, le 30 janv. 1937... ».

⁶⁶⁶ Ibidem.

des membres de la profession, doit veiller à la bonne marche de la certification.⁶⁶⁷ Des ponts s'établissent entre le Collège et la CAR pour déterminer la nature et les caractéristiques de ces certificats. Les deux entités s'entendent éventuellement sur la nécessité pour les aspirants spécialistes de réaliser une résidence de 3 ans, en plus de cumuler deux années de pratique en radiologie.⁶⁶⁸

En 1939, au moment où le parlement s'apprête à adopter un amendement à la charte du Collège pour lui assurer le privilège de la certification, les universités canadiennes-françaises expriment leur objection pour des motifs principalement d'indépendance.⁶⁶⁹ Comme l'anticipe probablement le Dr Gagnier deux ans auparavant, les universités estiment que la certification nationale risque d'amoindrir leur influence dans la détermination des qualifications des spécialistes (ce qui affecte du coup leur autonomie en matière d'enseignement). Après des échanges principalement entre le CRMCC et l'Université de Montréal, l'amendement de 1939 est modifié de manière à ce que les diplômés des universités canadiennes reçoivent le certificat du Collège royal sans devoir passer d'examens supplémentaires.⁶⁷⁰

Au moment de son entrée en vigueur en 1939, la SCFERM ne semble pas se préoccuper outre mesure du pouvoir de certification conféré au Collège.⁶⁷¹ L'absence de remous s'explique probablement par les règles souples de certification dont les radiologistes canadiens-français peuvent se prévaloir. Les diplômés des nouveaux programmes gradués des universités sont certifiés par défaut, et les radiologistes déjà membres de la CAR (ayant comme activité

⁶⁶⁷ La CAR accepte que le Collège Royal gère la certification en radiologie, sachant que ce dernier a beaucoup de poids et de crédibilité, mais elle tient toutefois en contrepartie à maintenir un droit de regard sur les standards de certification, ce que les sièges sur les comités de la spécialité lui assurent, Aldrich et Lentle, *A New Kind of Ray*, 436 ; F. S. Patch, « Certification of Specialists in Canada », *Canadian Medical Association Journal* 51, 3 (1944) : 262-263.

⁶⁶⁸ Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 132.

⁶⁶⁹ Goulet, *Histoire de la faculté de médecine*, 232-233.

⁶⁷⁰ Ibid., 233-234.

⁶⁷¹ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la réunion de la Société d'Électroradiologie Canadienne-Française », 1^{er} avril 1939.

principale la radiologie) l'obtiennent sans devoir subir d'examens.⁶⁷² Rappelons que l'année précédente, les membres de la SCFERM ont pour la plupart joint l'association canadienne, et des conseillers ont été élus pour y représenter les intérêts de la province. Les membres actifs de la SCFERM obtiennent donc sans difficulté la certification, en plus de bénéficier d'un droit de regard sur son fonctionnement par l'entremise de ses conseillers à la CAR. Rappelons par ailleurs que le certificat émis par le Collège a pour but de reconnaître les qualifications spéciales d'un individu, mais ne limite pas le candidat à l'exercice de sa spécialité, pas plus qu'il n'empêche un médecin non certifié de pratiquer occasionnellement la radiologie.⁶⁷³

Malgré ses limites, la certification du CRMCC illustre la transition importante qui s'opère alors dans la manière de concevoir la spécialité. Les pionniers de la radiologie au Québec ont beaucoup insisté sur la valeur morale de l'électroradiologiste, praticien humaniste ayant une vaste culture médicale, fier représentant de la médecine française, qui se consacrerait au bien de ses patients au détriment de sa santé. La prochaine génération de médecins-radiologistes canadiens-français demeure certes fière de son héritage culturel, mais elle adopte une voie différente pour rehausser son statut, davantage axée sur la reconnaissance officielle de ses compétences et des actes professionnels posés. La certification, et l'établissement de standards de formation, constituent un pas important dans cette direction.

⁶⁷² ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Rapport de la Société d'électroradiologie, 25 mars 1938... » et « Assemblée régulière de la Société d'Électrologie et de Radiologie. – (Séance spéciale) samedi, 21 mai 1938... » ; AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Publications, textes imprimés d'Albert Jutras, Éditorial d'Albert Jutras (D2.0014), Albert Jutras, *Union médicale du Canada* 107, 11 (1978) : 1003-1004.

⁶⁷³ Comme le mentionne en 1944 le président du Collège « So far, the College has not insisted upon a limitation of practice to the specialty in which the certificate is issued. [...] The Royal College holds the view that its primary concern is with the qualifications of specialists. [...] It would be wrong if certification implied the establishment of a small group of self interested persons in each specialty, protecting themselves from competition. The College register of certified specialists will enable governments, institutions and the public generally to recognize those who are competent specialists. Not the least advantage of certification will be found in the raising of the standards of training and qualification of specialists, and the maintenance of these standards », Patch, « Certification of Specialists in Canada », 263.

Lorsqu'en 1944, un Léglus Gagnier vieillissant et malade adresse ses mots d'adieux à la SCFERM qu'il a fondée, il rappelle cette image idéalisée et bientôt appelée à changer du radiologiste canadien-français, porte-étendard des accomplissements et de l'humanisme de l'école médicale française :

Les radiologistes canadiens-français, doivent veiller à maintenir le flambeau de la Radiologie française, en Amérique, et la faire connaître de nos confrères de langue anglaise. Notre spécialité est grande, belle et précieuse, pour les malades. Il faut savoir l'apprécier à sa valeur.⁶⁷⁴

À sa mort cette même année, c'est une page du développement de la radiologie au Québec qui est tournée.

2.4.2 Le système des professions : les frontières se précisent

Dès le début des années 1900, la spécialisation en médecine permet non seulement un accroissement de l'efficacité et de la « productivité » des services hospitaliers, mais elle bouleverse également en profondeur la structure du corps médical. Les disciples d'Hippocrate, formant à la base un groupe plutôt homogène,⁶⁷⁵ tendent effectivement après la Première Guerre à se départager selon qu'ils pratiquent la médecine générale ou une spécialité. La mise en place de programmes d'études graduées et de mesures de reconnaissance telle la certification favorise cette démarcation progressive. Si les frontières entre généralistes et spécialistes demeurent fluides, il est de plus en plus fréquent de voir un médecin limiter sa pratique à une branche précise de la médecine. À partir des années 1930, il n'est d'ailleurs pas surprenant de compter dans la province un nombre croissant d'associations professionnelles qui, à l'image de la SCFERM, représentent les médecins pratiquant dans une spécialité spécifique.⁶⁷⁶ Qui plus est, le phénomène de la spécialisation n'est pas limité à la province de Québec, des catégories et des divisions similaires apparaissant à la même époque dans plusieurs pays.⁶⁷⁷

⁶⁷⁴ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion du 29 janvier 1944... ».

⁶⁷⁵ Mise à part la division déjà opérée entre médecins et chirurgiens depuis le début du 19^e siècle.

⁶⁷⁶ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 281-282.

⁶⁷⁷ « Specialization was to a significant degree an international phenomenon. By the 1930s, all four countries we have examined had much the same specialty categories. The distribution of doctors among these categories was also not dissimilar », Weisz, *Divide and Conquer*, 225.

Au-delà des gains d'efficience que rend possibles la spécialisation, précisons que certains médecins voient d'un mauvais œil la division de plus en plus marquée du travail en milieu hospitalier. Pour Léglus Gagnier (pourtant premier président de la SCFERM), la pratique générale constitue le côté humain et stable de la médecine, comparativement au système des spécialités où le patient passerait de mains en mains, d'expertise en expertise, sans garantie d'être adéquatement pris en charge.⁶⁷⁸ Si Gagnier reconnaît l'importance de former des spécialistes pour l'université, il semble toutefois défendre une vision humaniste de la médecine fondée sur la confiance et la figure traditionnelle du praticien « omniscient ». Pour le cas particulier de la radiologie, aux craintes de voir le lien patient/praticien affaibli, s'ajoute une incertitude quant à son caractère technique.⁶⁷⁹ En tant que spécialité d'abord fondée sur la maîtrise d'appareils diagnostiques et thérapeutiques, la radiologie (et l'électrothérapie) diverge effectivement de l'idéal du médecin pouvant établir un diagnostic au chevet du patient par l'entremise d'une simple conversation et de quelques palpations. Avec son appareillage complexe et imposant, la radiologie est non seulement un symbole d'une médecine impersonnelle vers laquelle certains praticiens rechignent à se diriger, mais elle constitue également de l'avis de quelques « puristes » un exemple de l'effritement de l'« art médical » au profit d'une pratique plus technique.

Malgré l'expression de certaines réticences (émanant souvent de praticiens plus âgés), on constate néanmoins à partir des années 1930 la « spécialisation » croissante des médecins joignant les rangs des associations nationales et internationales de radiologie. À titre indicatif, dans un sondage distribué en 1938 à 876 membres de l'AMA utilisant les rayons X, 75% des répondants disent dorénavant limiter leur pratique à la radiologie, tandis que 5% seulement s'adonnent à la médecine générale en plus d'utiliser les rayons X. Les 20% restants pratiquent la radiologie tout en exerçant d'autres spécialités.⁶⁸⁰ Il s'agit d'une avancée de la pratique « exclusive » si l'on se reporte aux résultats du sondage de l'American Roentgen Ray Society de 1910 où seulement 27% des répondants disaient consacrer tout leur temps à la radiologie.⁶⁸¹

⁶⁷⁸ Gagnier, *Droits et devoirs*, 14.

⁶⁷⁹ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 281-282.

⁶⁸⁰ Brecher et Brecher, *The Rays*, 211-213.

⁶⁸¹ *Ibid.*, 107-108.

À l'échelle du Canada, un survol des demandes d'admission à la CAR pour 1937-1938 révèle que 71 des 94 membres (76%) se limitent à l'exercice de la radiologie (ce nombre passant à 86 – soit 91% – si on ajoute ceux pratiquant également la médecine physique et l'électrothérapie). Rappelons que la CAR a pour objectif premier d'offrir une tribune dédiée spécifiquement aux médecins-radiologistes – une alternative à la section radiologique de la CMA où les séances sont ouvertes à l'ensemble du corps médical.

Bien que nous n'ayons pas de données précises sur les activités de ses membres, la SCFERM se veut également un lieu de convergence pour les médecins se consacrant en premier lieu à la radiologie. À preuve, au-delà de ses activités « scientifiques », elle se préoccupe rapidement des intérêts de la spécialité, et plus spécifiquement des intrusions à divers niveaux de « non-spécialistes » dans son champ de pratique. À la section précédente, nous avons effectivement mentionné qu'un des objectifs de création de la société est de lutter contre la compétition privant les médecins-radiologistes d'une lucrative clientèle. Le combat semble d'abord orienté vers les « charlatans » extérieurs à la sphère médicale qui tentent de tirer profit de l'appareillage électro-radiologique (bataille appuyée par la loi médicale de 1909). À propos de l'action de la SCFERM, Origène Dufresne affirme que la société a dénoncé à maintes reprises aux autorités médicales « les réclames tapageuses et parfois absurdes de certains personnages plus enthousiastes que compétents ». Dans le but de « protéger le public contre les inconvénients des traitements physiothérapiques mal compris », elle aurait dénoncé « les électriciens ou masseuses qui n'ont pas les connaissances anatomique – physiologique – pathologique – electrophysiologique, en un mot les connaissances médicales, requises pour soigner les malades ».⁶⁸² Au-delà des énoncés généraux comme ceux de Dufresne, précisons toutefois que les procès-verbaux de la SCFERM ne renferment pas d'exemples concrets de dénonciations ou d'actions prises contre des praticiens illégaux.⁶⁸³

⁶⁸² ASCFR, boîte 9, dossier « Dufresne, O », Origène Dufresne, « La Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie », article de provenance non-identifiée, circa 1944.

⁶⁸³ Un bref survol de certaines sources judiciaires a toutefois permis d'identifier deux causes opposant le Collège des médecins et des chirurgiens de la Province de Québec à des « non-médecins » ayant supposément employé des agents physiques pour un traitement. Dans les deux cas, l'article de la loi de 1909 mentionnant les « procédés mécaniques » et les « rayons X » est appelé. La première cause oppose en 1936 le Collège à un dénommé Fortin qui aurait traité « des maladies par passes magnétiques », Cour supérieure du Québec, *Les recueils de jurisprudence du Québec : Cour supérieure* (Montréal : E. Doucet, 1936), 111-112. Dans une autre cause de 1940, un dénommé Trudel aurait fait des massages électriques aux pieds d'un client, Cour supérieure du Québec, *Les recueils de jurisprudence du Québec : Cour supérieure* (Montréal : E. Doucet, 1940), 219-222.

Au cours des années 1930, les médecins-radiologistes centrent par ailleurs la défense de leur champ de pratique sur d'autres problèmes que le charlatanisme (au sens d'individus non diplômés en médecine). Nous avons discuté précédemment des démarches qui ont conduit à la création d'une première certification en radiologie vers 1937. Cette attestation, délivrée par le CRMCC, n'a pas pour objectif d'interdire la pratique de la radiologie aux médecins généralistes, mais elle renseigne néanmoins les institutions hospitalières, la profession médicale et le public en général sur les individus possédant des compétences spéciales en cette matière. Si les radiologistes ne semblent pas s'offusquer de l'utilisation occasionnelle d'appareils à rayons X par des omnipraticiens en régions ou dans certaines circonstances particulières, des doléances commencent toutefois à surgir à propos d'actes radiologiques posés sur une base régulière par des médecins non spécialisés dans la science de Roentgen.⁶⁸⁴

À titre d'exemple, dans le cadre de la première réunion des électro-radiologistes de langue française tenue à Paris en 1933, le professeur de l'UDM et radiologiste Albert Laquerrière (établi au Québec depuis 2 ans) fait un commentaire non équivoque sur l'exercice de la radiologie par des omnipraticiens :

Pour tirer des rayons X tout ce qu'ils peuvent donner, il faut, et connaître la technique, et avoir l'expérience de l'interprétation; on ne saurait donc admettre la pratique qui tend à se répandre de l'omnipraticien possédant un poste de rayons X. Cet omnipraticien, d'une part, manque d'instruction première et de pratique suffisante pour interpréter les images et, d'autre part, il a une expérience trop peu étendue pour que sa technique soit parfaite [...]⁶⁸⁵

⁶⁸⁴ Le Dr Gagnier, lui-même peu favorable à la spécialisation à outrance du médecin, reconnaît effectivement dans *Droits et devoirs* le caractère délicat de la radiologie : « On ne demandera pas au praticien [omnipraticien sous-entendu] il est vrai, de faire de l'électro-diagnostic, d'accomplir une étude complète du tube digestif au point de vue radiologique, ou bien encore de soumettre ses malades aux traitements délicats de la radiothérapie ». Il rappelle toutefois que « le radiologiste ne peut se formaliser si le confrère de la campagne a en sa possession un petit appareil radiologique qui lui permet de corroborer son diagnostic sur-le-champ, et qui rend apte à bien traiter un patient capable, sans cela, de se confier à un vulgaire raboureur », Gagnier, *Droits et devoirs*, 18-19.

⁶⁸⁵ Albert Laquerrière, « Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic », *Journal de radiologie, d'électrologie & archives d'électricité médicale*, vol. 18 (1934) : 257.

Dans le même esprit, dans un article du *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal* de 1940, le Dr Albert Jutras fait part de ses préoccupations face à l'absence de frontières législatives entre la spécialité et la pratique générale :

Oui, légalement, tout individu détenteur d'un diplôme en médecine peut pratiquer la radiologie sous toutes ses formes; il a aussi le droit d'inoculer ses semblables, d'ouvrir des ventres, des thorax ou des crânes, d'enlever des amygdales ou des yeux. Dans notre pays, la loi n'exige pas encore de diplôme spécial; elle ne fait aucune distinction entre le spécialiste et le médecin général. Sans avoir à fournir la preuve d'études particulières, celui-ci peut s'annoncer comme spécialiste en tout ce qu'il veut. Le client reste le seul juge; aucune législation ne le guide ou le protège. On n'a pas encore tracé les frontières des diverses spécialités et tout médecin y pénètre à son gré, s'arrêtant au point que sa science et sa conscience désignent.⁶⁸⁶

Plus loin dans le même article, il ironise sur le cas des médecins qui sollicitent – sans nécessairement l'indiquer à leur patient – l'aide d'un « radiologiste authentique » pour interpréter des clichés pris à leur cabinet. Le Dr Jutras indique toutefois qu'il y a encore plus à craindre des généralistes se risquant eux-mêmes à faire parler les radiographies :

La pire classe se forme de ceux qui, ne sachant rien, croient pouvoir se débrouiller seuls, avec ou sans bouquins. Comme ils ne veulent pas que le client soupçonne l'insuffisance, ils n'hésitent pas à exiger les honoraires d'un vrai spécialiste. C'est bien là le véritable abus de confiance, le charlatanisme légal. Le malade croit à un examen compétent; en réalité, on l'a honteusement berné.⁶⁸⁷

En tant que spécialité évoluant au sein de la « grande » profession médicale, la radiologie est donc de plus en plus soumise aux forces de la compétition intraprofessionnelle. La profession médicale offre des outils législatifs pour faciliter les luttes interprofessionnelles (loi de 1909), mais à l'intérieur même de ses rangs, elle ne pose effectivement pas de barrières rigides entre la pratique générale et les spécialités (les radiologistes se disant en ce sens victimes d'un « charlatanisme légal »). Comme l'illustrent les exemples précédents, les radiologistes tentent de se démarquer du reste de leurs confrères en mettant de l'avant leurs habiletés techniques, leurs compétences particulières en matière de radioprotection et

⁶⁸⁶ Jutras, « Ce qu'il faut penser de l'exploration radiologique... », 287-288. Soulignons que le Dr Jutras dans son commentaire semble faire peu de cas de la certification du CRMCC établie en 1937.

⁶⁸⁷ Ibid., 289-290.

d'interprétation d'images.⁶⁸⁸ Le contrôle « physique » des appareils s'avère également un enjeu important (ce dont témoigne le Dr Laquerrière en s'opposant à « l'omnipraticien possédant un poste de rayons X »).

Bien que la plupart des médecins-radiologistes ne seraient pas déçus de voir les omnipraticiens abandonner la radiologie, précisons qu'il s'avère toutefois difficile – au-delà des arguments concernant leurs compétences particulières – de convaincre le public de payer davantage pour leurs services. Pour justifier les tarifs élevés de la radiologie, Albert Jutras rappelle pourtant que le « radiologiste a d'énormes frais généraux » devant « acquérir, entretenir et renouveler des appareils dispendieux [...] ».⁶⁸⁹ En comparaison au spécialiste, le praticien général peut réaliser des radiographies à moindres coûts s'il conserve dans son cabinet un équipement radiographique sommaire (et parfois désuet). Le préjudice serait encore plus grand lorsque les médecins non-spécialistes chargent des tarifs similaires aux radiologistes, sachant qu'ils s'appuient sur une expertise déficiente et des équipements moins performants.

Du point de vue des autres spécialités médicales, l'appareil radiographique devient également un objet convoité. Avec l'amélioration de l'instrumentation et des techniques radiographiques, il devient effectivement possible de réaliser des clichés de plus en plus précis de structures jusque-là invisibles. Tel qu'indiqué précédemment, il en résulte une diversification des usages de la technique radiologique, dorénavant à même de sonder les tissus mous, les membranes, les vaisseaux sanguins, etc. À noter qu'une certaine tension émerge de cet élargissement « qualitatif » des activités radiologiques, le nombre de médecins-radiologistes demeurant quant à lui restreint (moins d'une trentaine jusqu'à l'aube du second conflit mondial). Peinant à « couvrir tous les angles » d'une pratique se diversifiant, les médecins-radiologistes assistent à une relative « dispersion » de leur appareillage au cours de la période d'entre-deux-guerres. Il a été indiqué au chapitre précédent que les chirurgiens, les dermatologues et les gynécologues perçoivent vite l'utilité des rayons X dans leur pratique quotidienne. Si certains groupes de spécialistes, comme les chirurgiens, délaissent éventuellement l'usage des radiographies à leurs collègues radiologistes plus versés

⁶⁸⁸ Serwer, *The Rise of Radiation Protection*, 220.

⁶⁸⁹ Jutras, « Ce qu'il faut penser de l'exploration radiologiques... », 294-295.

en la matière, d'autres groupes semblent plus déterminés à conserver des appareils à rayons X dans leur département. Il en serait ainsi des dermatologues auxquels la SCFERM envisage d'ailleurs en 1941 d'accorder le statut de membres associés (rappelons que la radiothérapie s'avère fort utile pour traiter certaines maladies cutanées).⁶⁹⁰ Avec la diversification des applications des rayons X et l'amélioration de la résolution des radiographies énoncées précédemment, de nouveaux spécialistes en viennent en outre à dépendre de la radiologie pour certains aspects de leur pratique (ex : gastro-entérologues, phtisiologues, etc.). Le Dr Jutras reconnaît en ce sens l'existence d'autres groupes « de médecins qui sans être spécialisés en radiologie le sont pour certains systèmes organiques; ils possèdent, pour des explorations bien définies dont ils ont l'habitude, des petits postes à rayons X ».⁶⁹¹ Le Dr Laquerrière prévient toutefois qu'au-delà de certains médecins éminents ayant un expertise radiologique pointue dans leur domaine, il « ne faut pas conclure que n'importe quel phtisiologue peut lire une radiographie », ou qu'un gastro-entérologue « compétent dans la radiologie du tube digestif » serait à même de diagnostiquer adéquatement une luxation de l'épaule.⁶⁹²

Sans constituer une préoccupation majeure, ce morcellement de leur champ de pratique entre différentes spécialités commence à inquiéter les médecins-radiologistes qui font occasionnellement pression pour « recentraliser » dans leur service les usages des radiations qu'ils jugent avoir perdus.⁶⁹³ À titre d'exemple, lorsque la SCFERM envisage d'accepter la présence de dermatologues à ses réunions, il est décidé de se rallier au Dr Grondin qui prévient que « si l'on accepte les dermatologistes comme membres associés de notre Société, il sera bien difficile pour nous de s'opposer à ce que ces spécialistes fassent de la radiothérapie, dans leurs hôpitaux respectifs ».⁶⁹⁴ Toujours en 1940, la SCFERM informe le

⁶⁹⁰ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de la réunion du 29 mars, 1941... ».

⁶⁹¹ Jutras, « Ce qu'il faut penser de l'exploration radiologique... », 290.

⁶⁹² Laquerrière, « Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic », 258.

⁶⁹³ « Viennent ensuite certaines remarques judicieuses de la part de M. Parizeau concernant la décentralisation des services de radiologie dans les Hôpitaux. Chacun de nous doit se faire un devoir de lutter contre ce morcellement », ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de l'assemblée du 19 oct. 1934 ».

⁶⁹⁴ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de la réunion du 29 mars, 1941... ».

ministre de la Santé qu'il sera tenu responsable des blessures occasionnées par l'utilisation dans les unités sanitaires d'appareils radiographiques portatifs par des médecins hygiénistes. Selon le Dr H. Lapointe, ces examens réalisés en milieu scolaire offriraient, en rapport aux dangers des rayons X, « une garantie de protection bien peu sûre, pour nos petits écoliers ». ⁶⁹⁵

Sur le plan davantage « vertical » de l'organisation du travail en radiologie, l'encadrement des assistantes s'occupant des tâches techniques ne semble pas encore constituer au début des années 1930 une priorité pour la SCFERM. Dans le procès-verbal d'une réunion de 1933, on apprend en ce sens qu'« une demande venant d'une technicienne, concernant la délivrance ou l'obtention d'un diplôme de technicien en électroradiologie, est soumise à la Société. Il est décidé de répondre qu'il n'y a rien dans la charte actuelle de [la] Société l'autorisant de faire de l'enseignement et par conséquent d'émettre des diplômes. Le besoin d'ailleurs de tels manipulateurs ne se fait pas sentir présentement ». ⁶⁹⁶ Considérant que certains radiologistes se plaignent au même moment de devoir consacrer trop de temps au travail technique plutôt qu'à l'interprétation de clichés radiographiques (nouveau locus de leur expertise), une telle réponse est pour le moins surprenante. À notre avis, cette réticence à élaborer des standards d'enseignement pour les techniciennes s'explique toutefois par une volonté de conserver une certaine souplesse d'embauche. Comme le mentionnent Goulet, Hudon et Keel, vers 1930, les radiologistes ont l'habitude d'employer de jeunes techniciennes qu'ils forment eux-mêmes. Bien qu'elles n'aient pas toujours les connaissances en anatomie équivalentes aux garde-malades, elles ont l'avantage d'être moins dispendieuses. ⁶⁹⁷ On comprend que si les radiologistes s'impliquent activement dans la formation, et éventuellement la certification de techniciennes en radiologie, il sera également nécessaire de leur offrir de meilleures conditions de travail pour reconnaître leurs compétences (rappelons que le salaire des assistantes provient alors directement des revenus des départements).

⁶⁹⁵ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'électroradiologie canadienne-française, tenue à Québec, le 28 septembre 1940... ».

⁶⁹⁶ ASCFR, boîte 9, « La Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie », Premier livre de procès-verbaux couvrant la période 1929 à 1941, « Procès verbal de l'assemblée du 16 janvier 1933 ».

⁶⁹⁷ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 323. À titre d'exemple, au milieu des années 1930, « D'un minimum de 45\$ par mois pour une garde-malade en service général, le salaire varie entre 75\$ pour une garde-malade spécialisée en radiologie, 85\$ en obstétrique et 120\$ en massothérapie, la pension et le blanchissage étant dans ce cas compris », Cohen, *Profession infirmière*, 205.

Si les médecins-radiologistes souhaitent être libres d'embaucher à faibles coûts des assistantes plus ou moins qualifiées, il s'agit toutefois d'une lame à double tranchant au sens où les institutions hospitalières peuvent également profiter de la situation. Dans un article de 1934 intitulé « Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic », le Dr Laquerrière s'inquiète effectivement « du grand nombre d'hôpitaux [qui] confient la direction de leur service de rayons X à une manipulatrice ». Sur l'acceptabilité de cette pratique, le Dr Laquerrière est toutefois catégorique. Il est « tout à fait inadmissible que le manipulateur soit chef de service. *La radiologie, même en ce qui concerne le côté technique, doit rester aux mains des médecins* ». ⁶⁹⁸ À l'appui de cette assertion, il offre un exemple des risques que poserait la nomination d'auxiliaires à la tête de département de radiologie :

[...] mon ami Marin, le dermatologiste de l'Hôpital-Notre-Dame, m'a montré quelques jours avant mon départ en vacances (ce qui fait que je ne connais pas les résultats de l'examen histologique) un jeune prêtre présentant une radiodermite des deux mains et des deux avant-bras avec grandes et multiples ulcérations végétantes du plus mauvais aspect. Ce malade, ayant du psoriasis, s'était traité dans un petit hôpital avec l'aide de la religieuse, chef de service de radiodiagnostic. S'il n'a pas de cancer, et s'il n'en fait pas ultérieurement, il gardera tout au moins une grosse infirmité. Au cas où il ferait un procès à l'hôpital, il est probable que l'économie résultant de l'absence de médecin radiologiste serait largement compensée par l'indemnité qu'il y aurait à lui payer. ⁶⁹⁹

L'économie, s'il en est une, se ferait donc non seulement au détriment du champ de pratique des radiologistes, mais également de la sécurité des patients.

Face à ces risques d'empiètement et à la demande toujours croissante en matière de rayons X, le désintérêt initial des médecins-radiologistes en rapport à la formation de leurs auxiliaires fait place au début des années 1940 à une volonté d'encadrement. Lorsque ces dernières envisagent de créer une société québécoise de techniciennes en radiologie, elles reçoivent cette fois l'appui de certains membres de la SCFERM. ⁷⁰⁰ C'est en 1941 qu'est officiellement fondée « La Société

⁶⁹⁸ Laquerrière, « Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic », 257-258 (italiques ajoutés).

⁶⁹⁹ Ibid., 258-259.

⁷⁰⁰ Il est à noter que la première réunion en vue d'organiser une société de techniciens en radiologie est sous l'initiative d'une technicienne anglophone (à laquelle se joindront les francophones). Contrairement à la SCFERM, la Société des techniciens en rayons X du Québec sera donc ouverte aux deux groupes linguistiques. Albert Comtois sera présent dès la troisième réunion préparatoire de la Société afin d'appuyer les techniciennes dans leurs démarches, Gagné, *Les quarante ans d'histoire des techniciens*, 3-4.

des techniciens en rayons-X de la province de Québec » (l'emploi du masculin ne devant pas occulter le fait que les membres sont alors essentiellement des femmes). Dès l'année suivante, il est fixé que la période de formation sera de deux ans, et une première certification – débutant en 1944 – se fait par examen écrit et par examen pratique, des médecins-radiologistes agissant alors comme examinateurs.⁷⁰¹ L'implication de ces derniers dans la société n'est pas totalement désintéressée puisqu'ils souhaitent évidemment offrir leur opinion sur la nature de la formation offerte aux techniciennes, tout en s'assurant que le travail de celles-ci leur demeure subordonné. Parmi les règles que le bureau des gouverneurs (dont sont membres des radiologistes de la SCFERM) adopte, on retrouve par exemple aux points 2 et 3 qu'une technicienne doit « travailler seulement sous la direction et la surveillance d'un radiologiste compétent ou d'un docteur en médecine », et qu'elle ne doit « jamais donner ou écrire un diagnostic excepté sur la réquisition d'un praticien médical à qui la description de l'image vue au cours de l'examen aidera dans la formulation du diagnostic ». ⁷⁰² À noter qu'au-delà de certaines craintes et récriminations, l'établissement de standards de formation pour les techniciennes semble profiter aux médecins-radiologistes. À titre d'exemple, le Dr Rosario Potvin de l'Hôtel-Dieu de Québec souligne en 1945 que « La section radiographique du Service marche très bien et de mieux en mieux. Une large part du mérite revient à la technicienne dont les services, à mesure qu'ils se perfectionnent, deviennent de plus en plus indispensables. Je saisis cette occasion d'en témoigner à elle et à qui de droit mon entière satisfaction ». ⁷⁰³

Dans un tout autre ordre d'idées, le développement de la profession de radiologiste n'est pas seulement tributaire des interactions avec d'autres groupes occupationnels qui contribuent à définir les pourtours externes de la pratique (au sens des dynamiques du système des professions), mais également des forces à l'interne qui redécoupent le contenu de la spécialité et mènent certaines branches spécifiques à se distancier l'une de l'autre (au sens des

⁷⁰¹ Les deux premiers examinateurs seront W.L. Ritchie, radiologiste anglophone, et Albert Comtois, radiologiste à l'Hôpital Sainte Justine. Gagné, *Les quarante ans d'histoire des techniciens*, 4-6. Le fait qu'Albert Comtois agisse comme examinateur pour les technicien(ne)s de langue française est confirmé dans ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'Electro-Radiologie Canadienne-Française, tenue à Québec, samedi le 9 novembre, 1946 ».

⁷⁰² Gagné, *Les quarante ans d'histoire des techniciens*, 5-6.

⁷⁰³ AMAHDQ, F5-C5/36 : 71, Lettre de A.R. Potvin à révérende Mère Ste Jeanne de Chantal (supérieure), 20 octobre 1945.

dynamiques de la spécialisation). Au moment où la SCFERM voit le jour, le président fondateur témoigne dans son discours inaugural de l'étendue encore vaste de la spécialité « électroradiologique » et « physiothérapique » dont il entend être le représentant :

On a voulu, tout simplement, considérer en moi l'humble pionnier qui a toujours eu foi dans l'avenir de la physiothérapie, le simple praticien qui s'est constamment efforcé de rester fidèle aux conceptions les plus vraies et les plus honnêtes des agents physiques, l'homme enfin qui s'est plu à demander aux secrets de la Radiologie et de l'Électrologie médicales des moyens de thérapeutique au profit des malades et non à son profit personnel.⁷⁰⁴

Et suite à quelques remarques sur les usages diagnostiques des rayons X, il nous informe sur la manière spécifique dont il conçoit la « physiothérapie » :

[...] notre programme comportera à ses heures l'étude de tous les Agents Physiques. Comme les diverses méthodes de la Physiothérapie dérivent d'un principe commun, qu'elles se combinent souvent l'une à l'autre, qu'elles se rapprochent par les connaissances techniques et qu'elles peuvent être mises en activité par une instrumentation presque identique, il y a donc intérêt à les connaître et à les étudier avec attention. Sous le vocable 'physiothérapie', nous entendons: 1- électrothérapie; 2- radiothérapie; 3- Actinothérapie; 4- Kinésithérapie, etc., etc.⁷⁰⁵

Cette conception de la spécialité au sens large n'est pas surprenante si l'on considère encore une fois l'attachement des médecins canadiens-français à la tradition électrologique française (ce dont témoigne entre autres l'affiliation de la SCFERM à la « Société française d'électrothérapie et de Radiologie Médicale »). Selon Gagnier, sa société doit donc s'intéresser non seulement à la radiologie diagnostique, mais également aux multiples applications thérapeutiques des agents physiques qu'il regroupe sous le vocable de « physiothérapie ». Les règlements et statuts de 1928 et 1944 semblent confirmer ces dires, le but énoncé de la SCFERM étant dans les deux cas « l'étude des diverses applications de l'électricité, des radiations et des agents physiques en général aux sciences médicales ».⁷⁰⁶ Dans la pratique, précisons toutefois que le radiodiagnostic occupe une place prépondérante

⁷⁰⁴ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xi.

⁷⁰⁵ Ibid., xiv.

⁷⁰⁶ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », « Société Canadienne-Française d'Electrologie et de radiologie médicales. Statuts », circa 1944 ; AUDM, P0243/G1.0010, Statuts de la Société Canadienne-Française d'électrologie et de radiologie médicales, non daté (probablement 1928).

lors des réunions de la SCFERM (62% des communications scientifiques entre 1928 et 1946) et tend progressivement à occulter les autres branches de la spécialité en termes d'intérêts professionnels débattus lors des assemblées. Se creusant au cours de la période d'entre-deux-guerres, cet écart entre les évocations de la « grande » spécialité dans les discours et son mode d'organisation dans la pratique reflète en fait des changements s'opérant au-delà du cadre de la SCFERM.

Face à la diversification de l'offre de soins et à l'accroissement de la demande, on remarque effectivement dans les hôpitaux une séparation progressive des différentes sections composant à la base la « grande » spécialité des agents physiques. Bien que ces distinctions ne se reflètent pas toujours dans les noms des départements et dans les descriptions officielles de tâches des médecins, elles répondent en fait aux nouvelles réalités des départements de radiologie et d'électrothérapie. Pour reprendre et confronter les dires précédents du Dr Gagnier, avec l'électrification des hôpitaux et la diversification de l'appareillage, il est de moins en moins vrai que les méthodes de l'électrologie, de la radiothérapie et du radiodiagnostic « peuvent être mises en activité par une instrumentation presque identique ». Chaque pratique tend effectivement à posséder ses propres appareils qui sont alimentés en électricité de façon autonome. Dans le même esprit, il s'avère de plus en plus difficile d'affirmer que les différentes branches de la physiothérapie « se rapprochent par les connaissances techniques », considérant la complexification et la diversification des savoirs nécessaires à la maîtrise de chacune de ces méthodes de soin. Avec l'entrée en scène du radium, ne reposant pas sur l'emploi de l'électricité et servant principalement à combattre le cancer, l'assertion de Gagnier selon laquelle les différentes branches de la spécialité dérivent d'un « principe commun » et se combinent « souvent l'une à l'autre » perd aussi de sa véracité. La création de l'Institut du Radium témoigne de l'isolement progressif de cette branche de la spécialité, le précieux minéral devant y être au cœur d'un programme de recherche. Contribuant aussi à son isolement, la rareté du radium en fait un objet de convoitise et de différenciation dans le marché des soins, incitant ses détenteurs à se concentrer sur la radiothérapie et le traitement du cancer. À titre indicatif, précisons que ces divers vecteurs de spécialisation recoupent en fait ceux identifiés par Marian Döhler (présentés dans notre chapitre d'introduction), dont l'expansion des connaissances médicales dans un champ d'expertise (rendant difficile sa maîtrise par un

même individu), les modifications organisationnelles (ex : taille des hôpitaux, division du travail, des départements, etc.), la différenciation des activités dans les institutions de recherche et d'enseignement (ex : création de l'Institut du Radium de Montréal), ainsi que les forces du marché incitant certains groupes à s'orienter vers un secteur d'activité plus précis (ex : la radiothérapie et le radium).⁷⁰⁷

L'Hôtel-Dieu de Québec offre un bon exemple des changements qui s'opèrent alors dans la structure de la grande spécialité électrologique et radiologique. Rappelons qu'à partir de 1919, deux radiologistes se partagent de manière informelle les services diagnostiques et thérapeutiques du département. La radiothérapie gagne par ailleurs en importance et se distancie progressivement de l'électrothérapie et de la mécano-thérapie. Rousseau constate en ce sens qu'« au fil des ans, les applications thérapeutiques de l'électricité vont se préciser [...] et donner naissance à la radiologie thérapeutique d'une part et à la physiothérapie d'autre part ».⁷⁰⁸ Dans la correspondance, dès la fin des années 1920, les appellations « département d'électrothérapie » et « département de physiothérapie » tendent par exemple à être remplacées par « département électro-radiologique de l'Hôtel-Dieu » ou « Service d'électricité médicale et de radiologie ». Vers 1932, les appellations changent encore, et il est plus fréquemment question du « département de radio-diagnostic et de radiothérapie », les deux entités (diagnostic et thérapie) étant considérées séparément au moment de discuter de l'achat de l'appareillage.⁷⁰⁹ Une dizaine d'années plus tard (vers 1941), le Service d'électro-radiologie est officiellement divisé en deux sous-sections, avec chacune leur chef respectif,

⁷⁰⁷ Döhler, « Comparing National Patterns of Medical Specialization », *supra*.

⁷⁰⁸ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 222.

⁷⁰⁹ « service de physiothérapie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 6 (1925) ; « département d'électricité », AMAHDQ, F5-C5/36 : 7 (1925) ; « département d'électrothérapie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 8 (1925) ; « département d'électrothérapie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 9 (1925) ; « Département électro-radiologique », AMAHDQ, F5-C5/36 : 11 (1927) ; « service d'électro-radiologie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 12 (1927) ; « service d'électro-radiologie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 16 (1927) ; « service d'électricité médicale et de radiologie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 24 (1930) ; « service de radiologie et d'électricité médicale », AMAHDQ, F5-C5/36 : 26 (1931) ; « département du radiodiagnostic et radiothérapie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 29 (1932) ; « Le Conseil du Séminaire a étudié la demande que vous lui avez faite de pourvoir par un crédit de 6000 piastres au renouvellement des instruments du département du radiodiagnostic, et par un crédit de 17,230 piastres de pourvoir à une installation nouvelle de radiothérapie », AMAHDQ, F5-C5/36 : 34 (1932).

soient la radiothérapie/physiothérapie d'une part, et la radiologie diagnostique d'autre part.⁷¹⁰ La radiothérapie demeure liée aux agents physiques, tandis que la radiographie et la fluoroscopie forment la partie « radiologie diagnostique ». En 1945, devant l'imminence d'une séparation plus formelle des deux sections, le Dr Potvin – alors en fin de carrière – met en garde les autorités hospitalières contre « une cloison trop étanche entre les deux spécialités », l'expertise de certains médecins dans les branches tant thérapeutique que diagnostique risquant alors de se perdre.⁷¹¹ La même année, les liens entre les deux sections sont néanmoins rompus avec la création de deux services hospitaliers autonomes respectivement consacrés au diagnostic et à la thérapeutique. En 1947, un médecin est finalement désigné pour s'occuper spécifiquement de la physiothérapie, dorénavant considérée comme une section du service de radiothérapie.⁷¹²

Si la portée et le moment des divisions varient d'un hôpital à l'autre, précisons qu'à l'aube du second conflit mondial, il est dorénavant rare qu'un même médecin s'adonne à la radiographie, la radiothérapie et la physiothérapie, ces branches de la « grande » spécialité des agents physiques tendant à devenir des spécialités distinctes. Illustrant bien la fluidité des contenus et des frontières entre spécialités, il est intéressant de souligner en conclusion le caractère atypique du « parcours » de la radiologie. À son apparition, elle est effectivement greffée à la discipline électrologique. En tant qu'excroissance de la spécialité de l'électricité médicale, elle en vient toutefois à prendre une telle expansion qu'elle occulte rapidement les autres applications des agents physiques. À la fin de la présente période, la radiologie est effectivement sur le point d'éjecter complètement les branches de la spécialité d'où elle émerge pourtant, soit l'électrologie et la physiothérapie.

⁷¹⁰ « Le service d'électro-radiologie est désormais divisé en deux parties : 1- La physiothérapie dont le M. le professeur Mayrand est chef et professeur titulaire, et le Dr Léo Payeur chef adjoint. 2- La Radiologie dont M. le professeur R. Potvin est chef et professeur titulaire, et le Dr L. Payeur premier assistant, et le Dr Yvan Vallée second assistant », AMAHDQ, F5-C5/36 : 52, [s.a.], « Juin 1941 », 1941.

⁷¹¹ AMAHDQ, F5-C5/36 : 69, Lettre de la mère supérieure à R. Potvin, septembre 1945 ; AMAHDQ, F5-C5/36 : 71, Lettre de A.R. Potvin à révérende Mère Ste Jeanne de Chantal (supérieure), 20 octobre 1945. Sur les réorganisations du service d'électroradiologie à l'Hôtel-Dieu de Québec, voir également Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 222-223.

⁷¹² Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 223.

2.5 Conclusion : du cabinet de l'humaniste à la société de spécialistes

Le présent chapitre avait pour point focal la création en 1928 de la première association de médecins électroradiologistes canadiens-français, la SCFERM. À bien des égards, il a été constaté que la mise en place de cette société arrive à un moment pivot du développement de la spécialité radiologique dans la province. En rapport tout d'abord au système de soin, les progrès incessants de la médecine, s'accompagnant d'un accroissement des dépenses de fonctionnement des hôpitaux, obligent les administrations hospitalières à faire des choix parfois difficiles concernant l'étendue de leur mission. Pour tirer leur épingle du jeu, les médecins-radiologistes s'efforcent de convaincre les communautés religieuses – confrontées aux nouvelles réalités mercantiles du système de soin – d'« étirer » à la limite leur œuvre charitable en acquérant les dispendieux instruments nécessaires à leur pratique. Le défi est d'autant plus grand que les améliorations progressives de la sécurité et de la performance des appareils les rendent désuets au bout de quelques années, ce qui nécessite des dépenses répétées. À cet égard, l'arrivée de la SCFERM permet aux médecins-radiologistes d'échanger sur la précarité de leur pratique, et éventuellement d'exprimer d'une voix unie leurs besoins spécifiques au plan matériel et monétaire.

Au début des années 1930, le cadre de la pratique quotidienne des médecins-radiologistes est également en pleine mutation, et diffère substantiellement de celui présenté pour les « roentgenologistes » de la première heure. Sur le plan tout d'abord des lieux de pratique, les départements d'électroradiologie du début des années 1900 ont pour la plupart été rénovés, agrandis et rééquipés avec un souci nouveau pour l'efficacité des soins offerts et la sécurité des patients ainsi que du personnel médical (radioprotection). Corollairement à ces améliorations, le nombre de patients quotidiennement admis dans les services de radiologie croît de manière importante. Pour le médecin responsable du radiodiagnostic, il n'est plus d'usage d'accompagner les patients dans toutes les étapes de leur parcours en radiologie. Des assistantes se chargent des principaux aspects des examens routiniers et de ce qui est dorénavant qualifié de « cuisine » photographique. En contrepartie, le radiologiste se centre davantage sur l'interprétation des images et la production subséquente du rapport radiologique. Cette dernière étape est dorénavant cruciale puisque le médecin-radiologiste n'a plus toujours

le loisir de discuter directement de ses constats diagnostics en compagnie du patient et du médecin consultant. Si de manière concrète, les types d'examens réalisés par les médecins-radiologistes ne diffèrent pas substantiellement de ceux de leurs prédécesseurs (si ce n'est en diversité et en précision), il a par ailleurs été constaté que la pratique de la radiologie au quotidien correspond de moins en moins à l'idéal « humaniste » du roentgenologiste se disant prêt à tous les sacrifices pour sa science et ses patients, mais plutôt à l'image d'un spécialiste oeuvrant dans un département de soins « modernes » et efficients.

En rapport à l'enseignement de la radiologie, les années 1930 sont caractérisées par les premières démarches pour la création de cours universitaires destinés spécialement à former des médecins-radiologistes (et non plus uniquement à familiariser les praticiens généraux aux applications des rayons X). Amorcé par l'introduction de l'internat obligatoire, ce mouvement vers la spécialisation s'accélère avec la mise en place des premiers programmes gradués en médecine. Avant tout dispensé dans les hôpitaux universitaires, cet enseignement permet pour la première fois à de jeunes médecins d'aborder la radiologie sans nécessairement accomplir de longs séjours d'études à l'étranger (bien que ceux-ci demeurent encouragés). En ce qui a trait à la production « scientifique » des médecins-radiologistes de la province, le nombre annuel de publications électroradiologiques croît significativement à partir des années 1930. Il a été démontré que cette augmentation s'explique non seulement par l'entrée en service de nouveaux médecins et l'arrivée de radiologistes d'outremer, mais également par la plus grande importance accordée à la publication d'observations ou de travaux cliniques originaux. À cet égard, l'émergence dans la province d'une vision plus « académique » de la radiologie n'est pas étrangère à l'apparition de revues et d'association spécialisées à l'échelle internationale, ainsi qu'aux liens qui se tissent avec des radiologistes étrangers souvent plus familiers avec la recherche clinique. L'entrée en scène de la SCFERM en 1928, de par sa vocation « scientifique », contribue également à établir une dynamique disciplinaire unissant les radiologistes de la province.

Selon ses statuts et sa devise, la première société québécoise de radiologie se veut effectivement un lieu de discussions scientifiques sur des thèmes concernant la radiologie et l'électrologie. Au-delà de ces visées initiales, la SCFERM est toutefois non seulement

appelée à servir de lieu d'échanges sur des questions radiologiques, mais également à promouvoir le rôle du radiologiste (considérations d'ordre davantage « professionnel »). Parmi les raisons évoquées de la création de cette association, on retrouve effectivement la volonté de faire échec aux chiropraticiens et radiographes tentant de s'arroger les rayons X, de rassurer le public et la profession médicale en rapport aux mauvais usages qui ont été faits des radiations, et de manière plus positive, de mettre en valeur les compétences du radiologiste et de promouvoir l'école électroradiologique française. De manière concrète, il a été constaté que malgré des débuts difficiles, la SCFERM remplit bien sa fonction de lieu de rencontre et d'émulation scientifiques, et dans une moindre mesure, de défense des intérêts professionnels (semblant par exemple laisser beaucoup de latitude à la CAR sur la question de la certification en radiologie). En ce qui concerne le cheminement de la spécialité radiologique au sein du système des professions médicales, il a d'abord été constaté que la proportion de médecins s'adonnant exclusivement aux rayons X semble en constante augmentation à partir de la fin du premier conflit mondial. Sur la base des compétences pointues qu'ils développent dans la pratique exclusive de la radiologie, ces médecins spécialistes en viennent à voir d'un mauvais œil l'usage occasionnel des rayons X par des omnipraticiens peu ferrés en la matière. Ils font en ce sens pression sur les autorités médicales (avec peu de succès) pour que des mesures contraignantes éloignent les généralistes de la pratique des rayons X. Dans une moindre mesure, les radiologistes commencent également à s'inquiéter de la dispersion de l'appareillage radiologique entre différents services hospitaliers, certains médecins en voyant l'utilité pour des examens ou des traitements propres à leur spécialité. Du point de vue de leur champ de pratique, les médecins-radiologistes ne sont donc plus seulement exposés aux convoitises de groupes extra-médicaux (ex : chiros, radiographes), mais également aux forces de la compétition « intraprofessionnelle » face auxquelles ils se trouvent souvent démunis. Selon les dynamiques de la spécialisation, il a finalement été constaté qu'au cours de la période d'entre-deux-guerres, la « grande » spécialité des agents physiques tend à se diviser selon ses principales branches, en l'occurrence la physiothérapie, l'électrothérapie, la radiothérapie et la radiologie diagnostique.

Pour faire encore une fois un bref retour sur la problématique soulevée au chapitre d'introduction – à savoir comment les médecins-radiologistes parviennent à concilier leurs aspirations professionnelles au lien étroit qui les unit à l'appareillage et à la technique – rappelons pour conclure les pistes d'explications soulevées dans ce chapitre. Il a tout d'abord été indiqué que le rapport radiologique est un document de plus en plus étoffé où le médecin-radiologiste peut mettre en valeur la part non négligeable d'abstraction nécessaire à l'élaboration d'un diagnostic. Plus qu'une simple description mécanique d'une image, fondée sur des connaissances techniques, il s'agirait selon les radiologistes d'un processus faisant appel à un bagage complexe de connaissances médicales, et nécessitant la maîtrise d'une terminologie propre à la radiologie. Lorsque les radiologistes commencent à exprimer leurs réticences sur la qualité des diagnostics rendus par des omnipraticiens, il est en ce sens mentionné que l'interprétation adéquate des informations que renferment les clichés va au-delà de la simple maîtrise de la technique radiographique. Loin de se désintéresser totalement de celle-ci, les radiologistes rappellent par ailleurs qu'il est crucial de comprendre la technique et le contexte de production d'une radiographie. Le Dr Jutras affirme effectivement à cet égard : « Comment le médecin qui ne sait pas la manière dont s'exécute une radiographie sera-t-il capable de juger si les conditions physiques utilisées étaient celles nécessaires pour obtenir le renseignement cherché? ». ⁷¹³ Dans un autre ordre d'idées, en s'organisant en société, les médecins-radiologistes se dotent d'un outil pour promouvoir leur rôle et leur expertise. Bien qu'elle soit avant tout à vocation scientifique, la SCFERM permet effectivement de combattre les perceptions négatives de la profession médicale et du public en rapport au caractère technique de la radiologie et de l'électrologie. Dans son discours inaugural de 1928, le Dr Gagnier précise à cet égard : « On se figure que c'est si simple de pousser la manette et d'obtenir le cliché qui doit résoudre à l'instant le problème obscur de la clinique! Ah! que les esprits des confrères chassent loin d'eux ces folles illusions et que l'image passe sous leurs yeux avec des couleurs moins riantes. L'interprétation est parfois difficile, angoissante et même trompeuse ». Illustrant éloquemment ce rôle de défense et de promotion qu'il attribue à sa société, il enchaîne en affirmant un peu plus loin qu'« il faut faire l'éducation des malades sur la valeur réelle du radiologiste, qu'on se plaît trop communément à considérer comme un vulgaire tireur de clichés ». ⁷¹⁴

⁷¹³ Laquerrière, « Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic », 258.

⁷¹⁴ Gagnier, « Discours inaugural du président fondateur », xiii et xiv.

CHAPITRE III

LA DÉFENSE DES INTÉRÊTS PROFESSIONNELS, 1947-1960

« Attendu que la pratique de la radiologie, dans un bureau ou dans un hôpital privé ou dans un hôpital, est un acte médical, ne devant être fait légalement que par des individus licenciés et spécialisés en radiologie, le signataire du protocole radiologique est le seul autorisé à percevoir directement le paiement des Honoraires », Association des radiologistes du Québec, « Livre des minutes de l'Association des Radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la deuxième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal centre de réhabilitation, 7 février 1948.

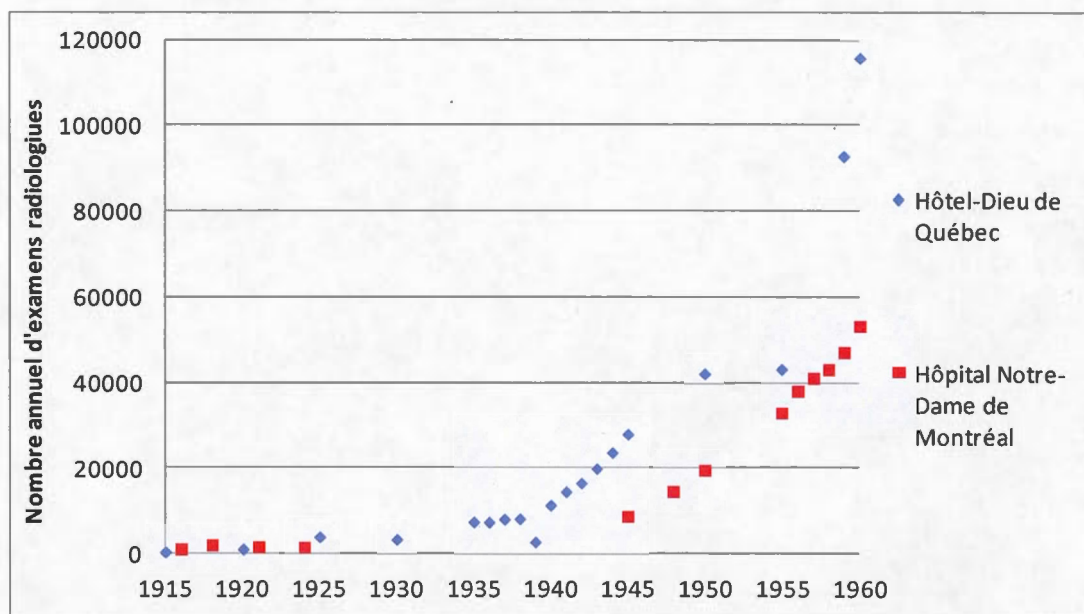
Bien qu'en constante progression depuis le début du siècle, on observe au Québec dans la décennie suivant la Seconde Guerre mondiale un accroissement sans pareil de la demande en soins hospitaliers. Cette poussée – nous le verrons prochainement – s'explique en partie par la réalité démographique du « baby boom » ainsi que l'émergence d'une classe moyenne dorénavant en mesure de s'offrir une couverture d'assurance privée. En réponse aux volumes croissants de patients à prendre en charge; le nombre, la taille et la structure des hôpitaux sont appelés à évoluer au fil des subventions gouvernementales et des investissements consentis par les directions hospitalières. Mis à mal depuis déjà quelque temps, l'idéal « charitable » du système de soin subsiste dans les discours, ce qui n'empêche pas la pratique en milieu hospitalier de s'organiser de plus en plus suivant des contraintes d'efficience, de productivité et de rentabilité. Dans le cas des radiologistes, nous constaterons que ces changements se traduisent par des départements où travaillent des équipes plus grandes et où la division des tâches donne naissance à des nouvelles catégories d'employés de soutien (ex : sténodactylographes, archivistes médicales, etc.). L'effritement du modèle de soin « charitable » se perçoit en outre dans l'évolution des contrats de travail et des modes de rémunération des radiologistes. Aux arrangements et tarifications hétéroclites où les revenus du médecin sont souvent tributaires de la capacité de payer des patients, succèdent des modèles de contrats et des

grilles tarifaires communes qu'on propose aux hôpitaux et aux compagnies d'assurances. En 1947, la création de l'Association des radiologistes du Québec (ARQ) vise justement à exercer une influence sur les questions de rémunération et de défense des intérêts professionnels. Ne se limitant pas uniquement aux questions monétaires, l'ARQ s'efforce entre autres de rehausser le statut de la profession en s'impliquant dans la certification des radiologistes par le Collège des médecins du Québec, ainsi que dans le rehaussement des standards d'enseignement universitaire de la radiologie. Du point de vue de la pratique des radiologistes au quotidien, les contraintes d'efficacité et de productivité ont entre autres pour effet de démarquer définitivement les différentes branches de la spécialité « électroradiologique » que sont l'électrologie, la physiothérapie et la radiologie (bien que la pratique « mixte » perdure davantage dans les cabinets privés). Par le dynamisme de premières équipes de recherche se constituant dans la province, la radiologie québécoise est par ailleurs appelée à rayonner à l'international, les échanges d'expertise avec d'autres pays se faisant dorénavant dans les deux directions.

3.1 Mise en contexte : le « boom » d'après-guerre

Aux chapitres précédents, il a été question à différentes reprises de la croissance du nombre d'examens radiologiques réalisés annuellement dans les hôpitaux de la province, progressions qui ont été associées à des moments clés du développement de la spécialité (ex : introduction du tube de Coolidge autour des années 1920). Bien que significatives, les augmentations observées dans la première moitié du 20^e siècle n'ont toutefois pas l'ampleur de celle qui suivra la Seconde Guerre mondiale (voir à titre indicatif la figure 3.1). L'agrandissement des départements, la construction d'hôpitaux, la formation et l'embauche de nouveaux radiologistes, l'amélioration de la technologie et des procédures ne sont que quelques exemples des mesures qui ont permis un accroissement significatif du volume d'examens. Dans la présente section, nous nous attarderons plus spécifiquement aux changements contextuels s'opérant au plan du système de soins et de la technologie, transformations rendant possible cet essor spectaculaire de la radiologie.

Figure 3.1 Nombre annuel d'examen radiologiques à l'Hôtel-Dieu de Québec et à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, 1915-1960.



Source : Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 79 et 230 (en plus de données gracieusement transmises par courriel par M. Rousseau) ; Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 114, 324.

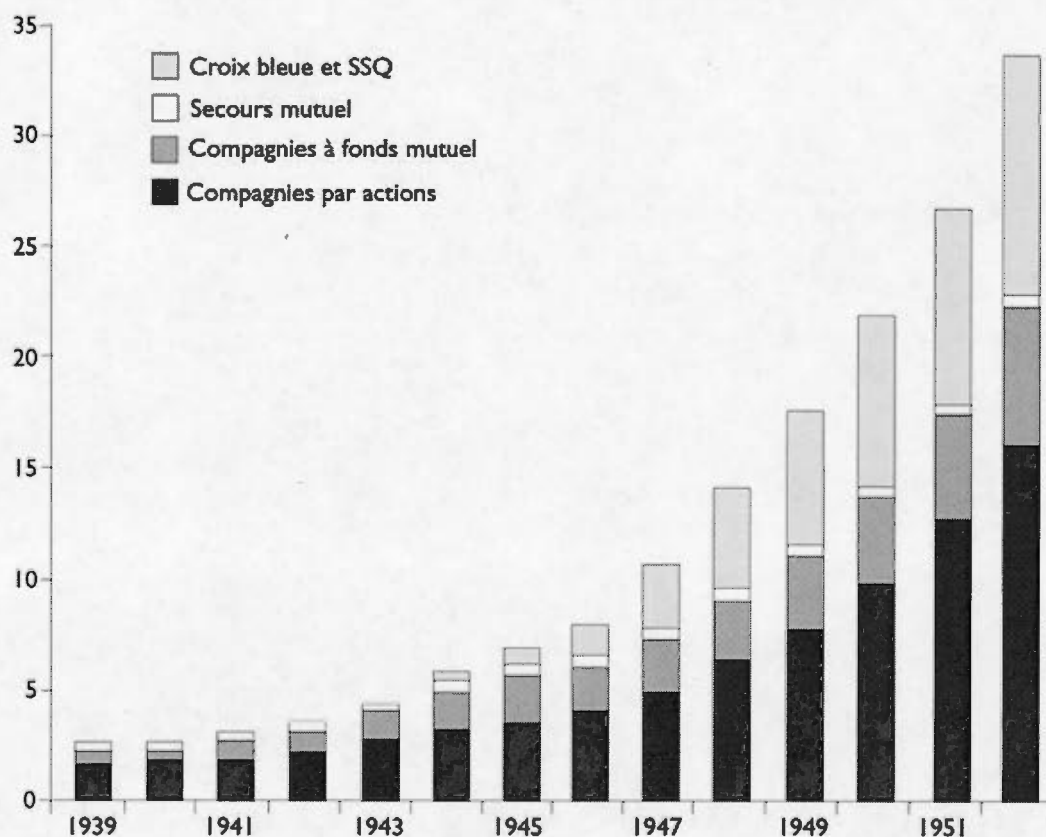
3.1.1 La médecine au Québec : assurances et gouvernements à la rescousse

La reprise économique dans la foulée du Second conflit mondial profite au marché de soins en permettant une amélioration du niveau de vie d'une tranche appréciable de la population de la province. Une nouvelle « classe moyenne » acquiert effectivement les moyens de s'offrir une médecine hospitalière jadis réservée aux classes aisées. La mise en place des premières assurances privées, telle la Croix-Bleue fondée en 1942 sous le nom officiel de l'Association d'hospitalisation du Québec, contribue à cette démocratisation des soins hospitaliers. Appuyée par de grands financiers et patrons d'entreprises qui incitent leurs employés à cotiser, l'assurance privée Croix-Bleue connaît par exemple une croissance rapide; elle rejoint 70 000 cotisants en 1944, 142 000 en 1946, et 650 000 en 1952. Ce programme se veut une alternative à l'étatisation des soins de santé, et offre une couverture médicale à prix modique.⁷¹⁵ Précisons par ailleurs que

⁷¹⁵ François Guérard et Yvan Rousseau, « Le marché de la maladie : Soins hospitaliers et assurances au Québec, 1939-1961 », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 59, 3 (2006) : 293-329 ; Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 267.

la Croix-Bleue n'est pas le seul acteur du marché de l'assurance médicale, différentes compagnies à but lucratif contribuant également à la croissance des dépenses globales en santé dans la province (voir figure 3.2).

Figure 3.2 Primes d'assurance contre la maladie et les accidents souscrites par les sociétés d'assurances, Québec, 1939-1952 (millions de dollars courants).



Source : Tiré de François Guérard et Yvan Rousseau, « Le marché de la maladie : Soins hospitaliers et assurances au Québec, 1939-1961 », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 59, 3 (2006) : 293-329 rendu disponible en ligne par Érudit, [http://www.erudit.org.res.banq.qc.ca/revue/haf/2006/v59/n3/013081ar.html?vue=figtab&origine=integral&imID=im3&formatimg=imPIGr](http://www.erudit.org/res.banq.qc.ca/revue/haf/2006/v59/n3/013081ar.html?vue=figtab&origine=integral&imID=im3&formatimg=imPIGr), consulté le 4 avril 2015.

En rapport au marché des soins, le recours accru au portefeuille des patients (assurés ou réglant directement leur compte) permet de relancer l'expansion de l'appareil médico-hospitalier reposant alors sur un système charitable à bout de souffle. Allégeant le fardeau financier des hôpitaux au sortir de la grande Crise, l'augmentation du nombre de patients payants favorise effectivement l'essor d'une médecine spécialisée où l'instrumentation se complexifie et se

diversifiée, et où les salaires d'un personnel davantage qualifié comptent pour une proportion croissante des dépenses. En excluant la rémunération des religieuses, Rousseau estime par exemple qu'en 1955, sur chaque dollar dépensé par l'Hôtel-Dieu de Québec, 36¢ servent aux salaires du personnel soignant, comparativement à 17¢ environ en 1935.⁷¹⁶ Pour le cas particulier de la radiologie, soulignons que l'entrée en scène de l'assurance privée possède un double tranchant. Si la couverture pour examens diagnostiques qu'offrent certaines assurances telle la Croix-Bleue contribue à l'explosion de la demande (et donc des revenus), les autorités hospitalières sont en contrepartie confrontées à la nécessité d'investir de larges sommes pour agrandir les départements de radiologie et renouveler l'appareillage. Comme l'indiquent avec justesse Goulet, Hudon et Keel dans leur étude de l'Hôpital Notre-Dame, la période 1940-1960 est marquée par le passage d'une structure hospitalière « de soins généraux destinés à des indigents plutôt passifs [...] à une structure des soins spécifiques destinée à une classe moyenne plus exigeante qui détermine en quelque sorte la nécessité de favoriser la spécialisation et d'augmenter l'efficacité des méthodes diagnostiques et thérapeutiques ».⁷¹⁷

D'un point de vue logistique, comme lors des expansions précédentes du marché des soins, il est nécessaire de développer l'appareil médico-hospitalier afin d'y recevoir plus de patients. Le gouvernement fédéral, par l'entremise de subventions, s'implique activement dans l'agrandissement et la construction d'hôpitaux (voir figure 3.3). En 1932, il y avait au Québec 79 hôpitaux rendant disponibles environ 2,36 lits par mille habitants. En 1955, on retrouve plutôt 122 hôpitaux offrant 5,2 lits par mille habitants. Signe des besoins d'une nouvelle classe moyenne, on constate dans plusieurs hôpitaux une proportion croissante de lits semi-privés (payants) en comparaison aux lits publics.⁷¹⁸ En dénombrant également les hôpitaux psychiatriques et les sanatoriums (où sont traités les tuberculeux), on compterait en fait 275 institutions hospitalières dans la province en 1961.⁷¹⁹ L'accroissement est considérable et sans égale mesure dans le passé.

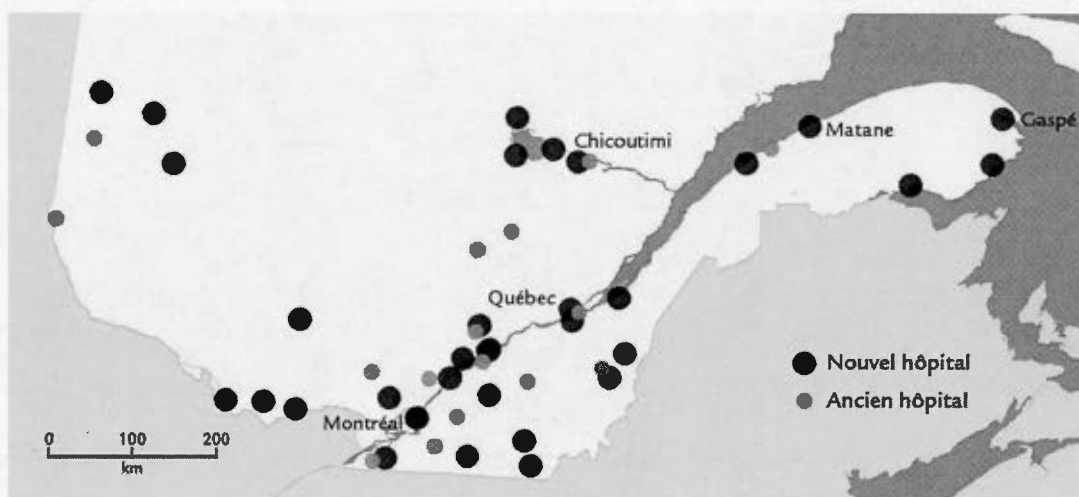
⁷¹⁶ Rousseau, *La croix et le scalpel*, tome II, 272-273.

⁷¹⁷ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 283 ; Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 285 ; Goulet, *L'hôpital Maisonneuve-Rosemont*, 26 ; Gilles Dussault, « Les médecins du Québec (1940-1970) », *Recherches sociographiques* 16, 1 (1975) : 74.

⁷¹⁸ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 372-373.

⁷¹⁹ Bergeron et Gagnon, « La prise en charge étatique de la santé au Québec », in *Le système de santé au Québec*, 16 ; Cohen, *Profession infirmière*, 242.

Figure 3.3 Localités où des hôpitaux ont reçu des octrois du gouvernement fédéral aux fins de construction ou d'agrandissement, 1948-1953.



Source : Tiré de François Guérard, « La prise en charge étatique de l'hygiène publique et des services curatifs: deux parcours distincts », rendu disponible par le Centre interuniversitaire d'études québécoises (CIEQ), *Les chantiers de l'Atlas historique du Québec*, <http://atlas.cieq.ca/index.php?page=FGuerard>, consulté le 19 août 2014.

Ce qui caractérise par ailleurs la période suivant la Seconde Guerre mondiale est l'expansion considérable du corps médical. Pour combler les postes dans les hôpitaux nouvellement créés, il est nécessaire de former des médecins en grand nombre. Une pénurie se fait rapidement sentir. À cet égard, le Dr Jules Gosselin affirme devant la SCFERM en 1947 qu'il manque 50 radiologistes au Canada, dont au moins 15 de langue française.⁷²⁰ Les universités doivent suivre la cadence et ouvrir les portes de leurs facultés de médecine. Avec l'inauguration de son nouvel édifice du Mont Royal en 1943, l'Université de Montréal voit par exemple son nombre d'inscrits au MD doubler entre cette date et 1951.⁷²¹ Sur le cas particulier des radiologistes, les statistiques concernant le « membership » de la SCFERM et de l'ARQ permettent de mesurer la progression des effectifs. Si avant le Second Conflit mondial, nous sommes en présence d'un « boys club » où tous les membres peuvent se réunir autour d'une même table pour un souper, le portrait change toutefois rapidement dans la

⁷²⁰ Il recommande en réponse à cette pénurie la création d'un programme de formation uniforme pour tout le pays, ASCFR, dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », procès-verbal de la Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 19 avril 1947, Hôpital Saint-Sacrement de Québec, p. 3.

⁷²¹ Goulet, *Histoire de la Faculté de médecine*, 256.

deuxième moitié du 20^e siècle. La SCFERM compte 29 membres en 1942, et l'ARQ à sa création en 1947 en possède 43. En 1961, ce nombre a plus que triplé, avec 138 noms inscrits sur les listes de « membership » de l'ARQ.

Toujours dans la foulée de la Seconde Guerre mondiale, on constate au Québec une intensification du combat contre la tuberculose, encore responsable à l'époque de milliers de décès annuellement. En comparaison au reste du Canada, il est à noter que la province de Québec accuse un certain retard en matière du dépistage de la « consommation » avec moins d'un tiers de sa population ayant subi une radiographie des poumons vers 1949 (taux atteignant près de 90% dans d'autres provinces).⁷²² Tel qu'indiqué au chapitre précédent, les premières campagnes de dépistage s'adressent d'abord à des groupes spécifiques (ex : instituteurs, recrues de l'armée, travailleurs d'industrie, etc.), négligeant du coup de larges pans de la société québécoise tels les femmes ou les populations rurales.⁷²³ Au lendemain de la guerre, le gouvernement provincial adopte toutefois des mesures pour corriger cette situation et procéder à des campagnes de dépistage plus étendues. Le tournant est la sanction en 1946 de la « loi pour combattre la tuberculose » (Bill 31) qui autorise jusqu'en 1950 des dépenses de 10 millions de dollars pour le dépistage, la construction de sanatoriums, l'achat d'équipement et la formation de spécialistes de la tuberculose.⁷²⁴ Poursuivant sur cette lancée, le gouvernement provincial adopte en 1951 une « loi assurant l'établissement de centres médicaux de diagnostic dans la province » (Bill 33). Cette mesure réserve 6 millions de dollars sur 3 ans pour la mise en place d'infrastructures (incluant au besoin la construction de nouveaux bâtiments) spécifiquement dédiées au dépistage de la tuberculose. Il est à noter que si l'Association des Radiologistes du Québec est en faveur de ces « centres de diagnostic », elle émet toutefois une série de réserves et de recommandations au ministère de la Santé. Les radiologistes souhaitent que les services hospitaliers et les cabinets privés soient mis à contribution, plutôt que de construire de nouvelles infrastructures. Il y aurait en fait certaines

⁷²² McCuaig, *The Weariness, the Fever, and the Fret*, 189.

⁷²³ Ibidem.

⁷²⁴ Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec, [s.a.], « Loi pour combattre la tuberculose », dans *Statuts de la Province de Québec* (Québec : Rédempti Paradis, 1946), consulté en ligne le 4 avril 2015, http://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/DepotNumerique_v2/AffichageFichier.aspx?idf=118621 ; McCuaig, *The Weariness, the Fever, and the Fret*, 204-205.

craintes de voir ces centres de diagnostic échapper à la profession qui perdrait à la fois une source de revenus et son droit de regard sur les individus pratiquant la radiographie.⁷²⁵ Au-delà de ces réserves, précisons toutefois que les investissements massifs des gouvernements profitent grandement à l'essor de la radiologie.

Les sommes engagées par les gouvernements fédéral et provincial pour améliorer la situation sanitaire de la province entraînent effectivement la construction et la mise à jour d'une multitude de services de radiologie. À titre illustratif, l'Hôpital sanatorium Saint-Joseph de Montréal, se consacrant principalement au traitement des « phtisiques », ouvre ses portes en 1950 grâce à une subvention du ministère de la santé provincial. L'imposant édifice, haut de sept étages et comportant 9 ailes, possède 522 lits et plusieurs commodités relatives à la tuberculose, dont un service bien équipé de radiologie.⁷²⁶ À l'Hôpital Notre-Dame, une clinique affiliée de maladies pulmonaires et thoraciques est instaurée en 1949 grâce à un octroi du fédéral. Cette clinique vise entre autres à offrir gratuitement à tous les patients les services radiologiques de dépistage de la tuberculose.⁷²⁷ Du côté de la ville de Québec, l'Hôtel-Dieu se munit d'un service de radiologie spécialement dédié au dépistage. On projette de soumettre aux rayons X 90% des patients hospitalisés et des nouveaux patients des cliniques externes, soit environ 30 000 personnes annuellement. Les deux paliers de gouvernement sont sollicités pour acquérir l'instrumentation radiographique et assurer certains coûts de fonctionnement du service.⁷²⁸

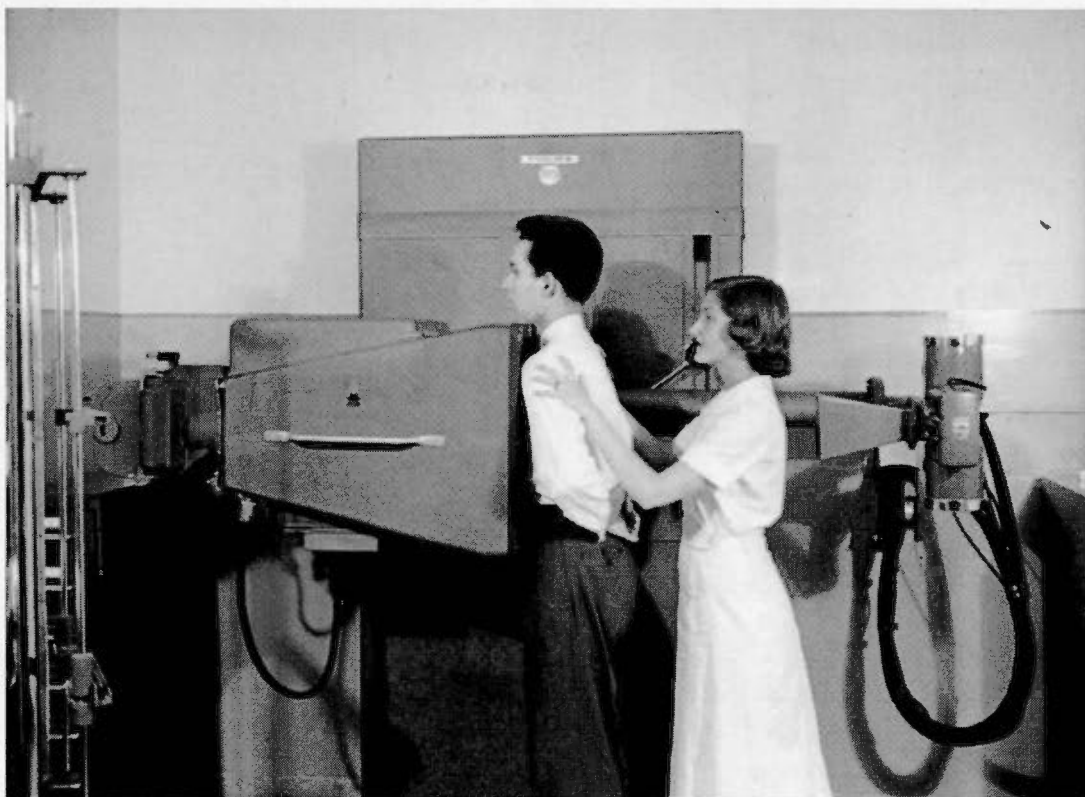
⁷²⁵ Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec, [s.a.], « Loi assurant l'établissement de centres médicaux de diagnostic dans la province », in *Statuts de la Province de Québec* (Québec: Rédempti Paradis, 1952), http://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/DepotNumerique_v2/AffichageFichier.aspx?idf=115951, consulté en ligne le 4 avril 2015 ; AMAHDQ, Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5), Direction générale, Organisation des services cliniques, radiologie diagnostique et thérapeutique, 1946-1962 (C5/37), document #12, copie du Bill no. 33 ; F5-C5/37 : 10, lettre de Guillaume Gill, ARQ, à Albin Paquet, ministre de la santé, 31 décembre 1951 ; F5-C5/37 : 11, lettre de Guillaume Gill, ARQ, à différentes sociétés médicales, 26 février 1952 ; AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Réunion spéciale de la société des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Saint-Luc, 14 décembre 1951.

⁷²⁶ Goulet, *L'hôpital Maisonneuve-Rosemont*, 94-95.

⁷²⁷ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 295.

⁷²⁸ AMAHDQ, Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5), Aménagement et fonctionnement des services, radiologie diagnostique : dépistage pulmonaire, 1953-1959 (D5, 5/29), document #23, lettre de la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec au ministre provincial de la santé, 23 avril 1959 ; AMAHDQ, F5-D5,5/29 : 15, lettre de J Waldo Monteith à la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec, 23 décembre 1958 ; AMAHDQ, F5-D5,5/29 : 17, lettre de la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec au sous-ministre provincial de la santé, 27 décembre 1958.

Figure 3.4 Prise de radiographie pulmonaire, probablement dans le cadre d'une clinique de dépistage de la tuberculose à l'Hôpital Saint-Luc, 195?.



Source : BAnQ (Pistard), E6 Fonds Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, S7 Office du film du Québec, SS1 Documents traités, D57541.

Au-delà du cadre des cliniques de dépistages affiliées à des hôpitaux, précisons que le combat contre la tuberculose prend différentes formes. Des organisations, comme la Ligue antituberculeuse de Montréal, s'affairent par exemple à faire de la sensibilisation et à rendre gratuits les examens en sollicitant les dons du public. Sous leur initiative, des expositions traitant de la maladie et des mesures prophylactiques sont organisées.⁷²⁹ En dehors des grandes villes, des campagnes de dépistage se déploient pour rejoindre les populations rurales souvent négligées. Par l'entremise des unités sanitaires établies un peu partout au Québec, on tente de mobiliser la population pour des séances de dépistage à l'aide d'appareillage radiographique

⁷²⁹ Collège des Médecins et Chirugiens de la Province de Québec, *Annuaire médical de la Province de Québec, contenant le Régistre Médical compilé par le Collège des Médecins et Chirugiens de la Province de Québec* (Montréal : Quality Press Limited, 1947), 30.

portatif et de « chars » équipés pour faire des radiographies pulmonaires (fig. 3.5 et 3.6). Soulignons que dans le cadre de ces cliniques « itinérantes », il semble peu probable qu'un radiologiste certifié soit toujours présent pour la prise et l'interprétation des radiographies. Dans les sources consultées de l'ARQ et de la SCFERM, nous n'avons effectivement pas retrouvé de trace de participation directe de radiologistes à ces unités mobiles (mais seulement des critiques sur l'utilisation des appareils radiographiques par des médecins hygiénistes).

Figure 3.5 Camion de dépistage de la tuberculose avec les rayons X à Gaspé-Sud, 1948.



Source : BAnQ (Pistard), E6 Fonds Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, S7 Office du film du Québec, SS1 Documents iconographiques, P66275.

Figure 3.6 Personnel infirmier de la Ligue anti-tuberculeuse produisant des radiographies pulmonaires à Lachute lors d'une activité de dépistage, 1949.



Source : BAnQ (Pistard), E6 Fonds Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, S7 Office du film du Québec, SS1 Documents traités, P047514.

Bien qu'encore d'actualité au début des années 1960, la lutte contre la tuberculose atteint toutefois son apogée dans les années 1950, alors que sont employés à plus grande échelle des antibiotiques permettant son traitement (telle la streptomycine introduite dans la province dès la fin des années 1940).⁷³⁰ S'ensuit un rapide déclin du nombre de personnes infectées au sein de la population. À titre indicatif, dans la province de Québec, « alors qu'en 1941, la tuberculose tue près de 81 personnes sur 1000, en 1961, les décès liés à cette maladie ne sont plus que de 7 sur 1000 ». ⁷³¹ Dans leur ensemble, les campagnes gouvernementales de

⁷³⁰ Esdras Autotte, « Sanatorium pour enfants! Un rêve! », *Union médicale du Canada* (sept. 1948) : 1463-1466.

⁷³¹ Mathieu Pigeon, « La santé au Québec dans la seconde moitié du 20^e siècle », Musée McCord, consulté le 4 avril 2015, http://www.mccord-museum.qc.ca/scripts/explore.php?Lang=2&elementid=110___true&tableid=11&tablename=theme&contentlong.

dépistage ont assurément joué un rôle central dans le développement de la radiologie au Québec, créant non seulement une demande imposante en services radiologiques, mais démontrant également l'importance de cette spécialité diagnostique dans un système de soins moderne. D'un point de vue logistique, les subventions gouvernementales facilitent l'acquisition d'instruments radiographiques toujours plus efficaces et plus performants, nécessaires pour la réalisation de telles campagnes de dépistage à grande échelle.

Pour conclure cette section, il est finalement nécessaire de glisser quelques mots sur l'implantation au Québec de l'assurance-hospitalisation. Bien qu'il ait été délibérément choisi d'arrêter notre étude à l'année 1960 (soit à la veille de son entrée en vigueur), il importe effectivement d'énoncer brièvement ce jalon historique qui oriente dès la fin des années 1950 les prises de position de l'Association des radiologistes du Québec. Rappelons que l'arrivée au pouvoir du gouvernement libéral de Jean Lesage en 1960 marque un tournant dans l'étatisation des soins de santé dans la province. Le Québec adhère alors au programme d'assurance-hospitalisation mis en place par le gouvernement fédéral en 1957, programme prévoyant un partage entre le fédéral et le provincial pour le financement des frais d'hospitalisation de tous les résidents de la province confondus. Si cette mesure n'est pas encore synonyme d'étatisation des institutions hospitalières (seconde étape franchie vers 1970), elle amène néanmoins une surveillance étroite des finances des hôpitaux par le gouvernement, et des négociations parfois ardues sur le paiement des soins qu'ils offrent (tarifs, coûts en salaires, équipements et immobilisation, etc.). En rapport à notre étude, mentionnons que les services radiologiques offerts aux patients hospitalisés sont couverts par l'assurance-hospitalisation, d'où l'intérêt qu'y portent les radiologistes vers la fin des années 1950 (thème qui sera approfondi à la section traitant des activités professionnelles).⁷³²

⁷³² François Guérard, « La prise en charge étatique de l'hygiène publique et des services curatifs : deux parcours distincts », rendu disponible par le Centre interuniversitaire d'études québécoises (CIEQ), *Les chantiers de l'Atlas historique du Québec*, <http://atlas.cieq.ca/index.php?page=FGuerard>, consulté le 4 avril 2015 ; Aline Charles et François Guérard, « L'État et l'hôpital à but lucratif au Québec, 1961-1975 : une expérience décevante de partenariat », *Bulletin canadien d'histoire de la médecine* 26, 2 (2009) : 499-526.

3.1.2 L'état de la technologie : vers l'automatisation...

Tel qu'indiqué en introduction, l'amélioration du rendement des services de radiologie passe entre autres par les avancements de la technologie. Un des principaux objectifs des fabricants d'instruments radiographiques est d'automatiser leur fonctionnement pour limiter les réglages manuels et ainsi raccourcir la durée des examens. Dans les départements de radiologie, l'ère des capricieux tubes de Crookes qu'on oriente patiemment telle une lampe de lecture est depuis longtemps révolue. Dans les salles d'examens, les instruments et sources électriques rudimentaires ont fait place à des consoles, garnies de cadrans et de boutons, qui commandent à distance des instruments sur rails facilement positionnables (fig. 3.7).

Figure 3.7 Institut du Radium de Montréal, console d'équipement de radiothérapie, 1949.



Source : BAnQ (Pistard), E6 Fonds Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, S7 Office du film du Québec, SS1 Documents traités, P047671.

Un progrès déterminant en matière d'automatisation est par exemple la mise au point d'un système de « photominuterie » adapté aux rayons ionisants. Développé vers 1942 à l'Université de Chicago, ce dispositif interrompt le faisceau de rayons X après la réception d'une dose de radiations préétablie. Selon Brecher et Brecher, avant cette avancée,

« One decision which had to be made was the duration of the exposure. This depended upon a number of independent factors – the speed of the film, the kilovoltage applied to the tube, the milliamperage, the ray-absorbing characteristics of the Potter-Bucky grid used, the thickness and opacity of the part being X-rayed, the fatness or leanness of the patient, and so on. Although charts had been prepared to guide radiologists with respect to kilovoltage, milliamperage, film speed, and grid, each exposure required the exercise of judgment with respect to the other factors. It is hardly surprising that many films emerged from the developer either underexposed or overexposed, even when taken by a radiologist of long experience ».⁷³³

Le technicien ou le radiologiste responsable de la prise de radiographie sauve donc un temps considérable en n'ayant plus à estimer et à paramétrer le temps de pose ainsi que l'alimentation électrique. Les problèmes d'exposition inadéquate deviennent en outre moins fréquents, ce qui limite les reprises inutiles d'examens.

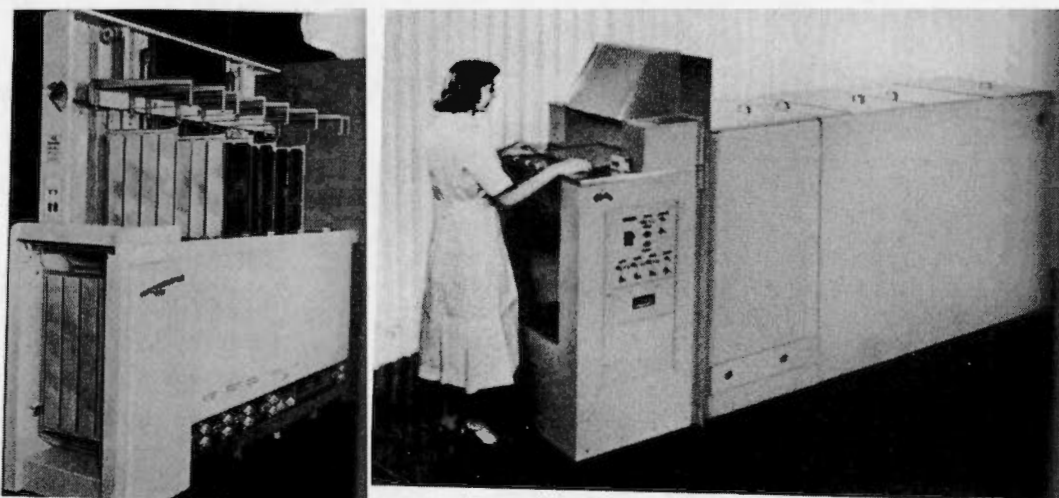
Autre étape coûteuse en temps et en énergie, le développement des radiographies est également l'objet d'automatisation.⁷³⁴ Le travail en chambre noire tend effectivement à être simplifié par l'arrivée d'appareils qui standardisent la portion « photographique » du procédé radiologique. Rappelons qu'à l'origine, les techniciens doivent manuellement immerger les films dans les solutions révélatrices et fixatives, les rincer vigoureusement, et les accrocher individuellement sur des supports de séchage. Si l'introduction de cuves thermostatiques ou de séchoirs électriques permet aux techniciens d'escamoter certaines manipulations, c'est toutefois la mise au point de développeuses de films automatisées qui les libère de la « cuisine » photographique, raccourcissant du coup le temps entre la réalisation de l'examen et l'obtention d'une radiographie. À titre indicatif, le fabricant Pako crée en 1942 un premier prototype de développeuse qui immerge successivement les films dans des solutions photographiques par l'entremise d'un convoyeur à courroies (fig. 3.8 - gauche). Son cycle

⁷³³ Brecher et Brecher, *The Rays*, 266-269.

⁷³⁴ Ibid., 269.

complet est d'une durée d'environ 40 minutes. S'appuyant plutôt sur des rouleaux qui font cheminer en continu les films radiographiques jusqu'au séchage, la développeuse X-Omat proposée en 1956 par Eastman Kodak permet quant à elle un gain notable en temps avec la production d'une radiographie en seulement 6 minutes (fig. 3.8 - droite).⁷³⁵

Figure 3.8 Développeuses automatisées de films radiographiques des fabricants Pako (à gauche) et Eastman Kodak (à droite).



Source : Arthur G Haus, *Advances in Film Processing Systems Technology and Quality Control in Medical Imaging* (Madison : Medical Physics Pub., 2001), 11-12.

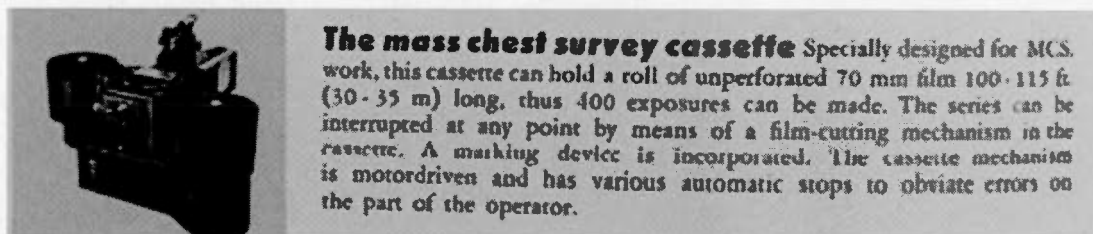
À ces innovations en matière d'automatisation, on doit ajouter la mise au point des premiers rouleaux de films radiographiques (fig. 3.9). Comparativement aux films papier « individuels », les bobines auxquelles on recourt à partir de la Deuxième Guerre mondiale permettent la prise de plusieurs clichés en « rafales » sur un même média.⁷³⁶ Les rouleaux ont de plus l'avantage d'être faciles à entreposer et à manipuler (qualités recherchées pour les

⁷³⁵ E.L. Harris et al., *The Shadowmakers, A History of Radiologic Technology* (Albuquerque : American Society of Radiologic Technologists, 1995), 91-92. Arthur G Haus, *Advances in Film Processing Systems Technology and Quality Control in Medical Imaging* (Madison : Medical Physics Pub., 2001), 11.

⁷³⁶ A. B. Robins, « Chest X-Ray Survey Methods in Practice », *American Journal of Public Health* 34, 6 (1944) : 641 ; F. J. Bentley et Z. A. Leitner, « Mass Radiography with Special Reference to Screen Photography and Pulmonary Tuberculosis », *British Medical Journal* 1, 4143 (1940) : 879-883.

campagnes de dépistage de masse – fig. 3.10). Les fabricants d'appareils radiographiques, conscients des besoins en matière de lutte antituberculeuse, jouent sur ces arguments dans leurs catalogues publicitaires.

Figure 3.9 Exemple de support à bobine de films pour appareil radiographique, 195?.



Source : AMAHDQ, F5-D5, 5/29, document #21, « Philips-Odelca Cameras and Stands for Photofluorography », Catalogue d'équipement radiographique, 195?.

Figure 3.10 Portion d'un cabinet d'entreposage de bobine de films radiographiques. On remarque qu'une bobine contient une quarantaine de clichés, dans ce cas-ci d'examens faits sur des recrues de l'armée américaine.



Source : A. B. Robins, « Chest X-Ray Survey Methods in Practice », *American Journal of Public Health* 34, 6 (1944) : 641.

Illustrant éloquemment les divers éléments d'automatisation énoncés précédemment, rapportons un extrait de la soumission que fait parvenir en 1953 la compagnie Philips à la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec en vue d'équiper la clinique de dépistage pulmonaire. La liste d'équipement que l'institution souhaite acquérir comprend effectivement :

un contrôle entièrement automatique avec: [...] - un bouton poussoir pour la suppression de la "préparation" et les différents indicateurs permettant la vérification immédiate d'une erreur dans le cas de l'opération de l'appareil [...] - un auto-transformateur adaptateur et compensateur de charge de la tension [...] - un hood photo-fluorographique avec phototimer [photominuterie] Philips prévu pour caméra 70 mm. [...].

Et dans les instruments en option on suggère l'achat d'une « unité automatique de développement et de séchage Philips pour films de 70 mm », dont on résume de manière évocatrice le fonctionnement :

En résumé, cet appareil est entièrement automatique. On place à une entrée une bobine de films non développée et le film ressort prêt à être examiné, tout risque de manipulation de la part d'un technicien étant éliminé.⁷³⁷

En plus de simplifier les actes posés par le radiologiste et le technicien, nous constaterons subséquemment que ce début d'automatisation provoque une routinisation du travail radiologique modifiant la répartition des tâches et la définition de l'expertise de chacun.

Dans un autre ordre d'idées, au-delà des questions d'efficience, le développement de la technologie radiologique est influencé par le rehaussement des standards en radioprotection. Sans surprise, la Seconde Guerre mondiale et les débuts subséquents de la Guerre Froide ont un effet catalyseur important sur la recherche en radiobiologie. Dès 1942, en parallèle aux premières expériences pour construire une pile atomique, une attention particulière est portée à l'étude des effets physiologiques des radiations, et plus spécifiquement sur les façons de s'en prémunir. Dans le cadre du projet « Chicago-Pile 1 », le Dr Arthur Compton nomme par exemple le radiologiste canadien Robert S. Stone à la tête d'une « Health Division » chargée de la radioprotection.⁷³⁸ Plusieurs études et recommandations découlent du travail de cette

⁷³⁷ AMAHDQ, F5-D5, 5/29 : 2, Soumission rédigée par W. Mentha, Philips Industries Limited, et envoyée à Mère Saint-Alfred, Hôtel-Dieu de Québec, 11 août 1953.

⁷³⁸ Pour plus de détails à ce sujet, voir le chapitre « Radiation Hazards and Safeguards in the Nuclear Era » de Brecher et Brecher, *The Rays*, 402-439.

équipe. À la fin du conflit, avec la « déclassification » des recherches militaires, les résultats de ces travaux sont diffusés dans la sphère médicale, contribuant à la constitution d'un champ de recherche autonome ainsi qu'à l'établissement de nouvelles normes de sécurité. En rapport à la technologie radiologique, cet intérêt renforcé pour la radioprotection s'exprime sous différentes formes, que ce soit dans la conception et le design des instruments, dans l'amélioration des techniques de dosimétrie ou dans les procédures enseignées aux techniciens en radiologie. Plus qu'une simple question de blindage, tout est dorénavant pris en considération pour limiter autant que possible l'exposition aux radiations. À titre d'exemple, vers 1950, l'introduction de nouvelles méthodes d'amplification électronique des images permet de réduire de manière considérable les doses de radiations reçues lors des fluoroscopies. Les rayons X dirigés vers le patient peuvent être moins puissants, et le radiologiste n'a plus besoin de travailler dans l'obscurité auprès du patient pour mieux voir les contrastes.⁷³⁹ Les photominuteries, énoncées précédemment, constituent également un exemple concret de dispositif limitant les expositions inutiles aux rayons X.

À titre davantage anecdotique, précisons que la course à l'armement nucléaire, outre ses bénéfices pour la recherche en radiobiologie, soulève également des craintes tangibles au sein de la communauté des radiologistes. Lors d'une réunion de la SCFERM de 1950, le docteur Gosselin, récemment revenu d'un cours sur la bombe atomique donné à Rochester, entretient ses collègues des problèmes que causera la « bombe » lorsqu'elle tombera sur Québec. Il insiste pour dire « quand » – et non « si » – elle tombera sur la ville, l'important étant alors d'apaiser la panique du public pour sauver le maximum de vies. S'ensuivent des discussions sur les conséquences néfastes d'une explosion atomique.⁷⁴⁰

Au-delà des questions de radioprotection, les ressources militaires investies dans la recherche nucléaire profitent à l'essor de nouvelles technologies médicales appelées à se greffer aux départements hospitaliers de radiologie. Dans la foulée de la Seconde Guerre mondiale, s'amorce par exemple une course pour la fabrication de traceurs isotopiques pouvant servir à la

⁷³⁹ Brecher et Brecher, *The Rays*, 264-266.

⁷⁴⁰ ASCFR, dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », Procès-verbal, Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 15 avril 1950, p. 1.

recherche et au diagnostic en médecine. En mots simples, l'objectif est de produire des isotopes instables d'éléments constituant le corps humain, en vue de mesurer – après injection ou ingestion – leur métabolisation grâce aux radiations qu'ils émettent. Si les premiers radio-isotopes artificiels sont produits dès 1934 par le couple Joliot-Curie, leur utilisation est d'abord limitée aux laboratoires de physique et de biologie. Il faut attendre la fin de la guerre et la reconversion des premiers réacteurs nucléaires à des fins civiles – comme celui de Oak Ridge Tennessee – pour voir s'amorcer la production massive de radio-isotopes à des fins médicales. Du point de vue de la radiologie, la mise au point du premier détecteur à scintillation constitue une étape marquante dans l'appropriation des radio-isotopes. Développé par Robert Hofstadter en 1948, ce détecteur combine un cristal qui scintille lorsque frappé par la radiation à un tube photomultiplicateur convertissant la scintillation en signal électronique. Lorsque trois ans plus tard, Benedict Cassen combine ce détecteur à un scanneur faisant des balayages linéaires au-dessus du corps du patient, il offre ainsi au monde médical un premier appareil produisant des représentations visuelles du corps à l'aide d'éléments radioactifs (il était uniquement possible entre 1934 et ce jour de compter des occurrences de rayonnements à l'aide d'un compteur Geiger).⁷⁴¹ En dehors du diagnostic, les radio-isotopes trouvent également leur utilité en radiothérapie. Certains organes ou tissus ont effectivement la particularité d'absorber en grande proportion un élément spécifique. Cette propriété est exploitée pour délivrer de manière moins évasive une dose de radiation dans une zone malade (ex : iode 131 pour traiter des désordres de la glande thyroïde). En rapport à la radiothérapie « classique », l'efficacité dans le traitement du cancer d'isotopes tels le cobalt 60 ou le césium 137 s'avère équivalente, voire supérieure à celle du radium.⁷⁴² La production dans les réacteurs nucléaires d'éléments artificiels vient en outre suppléer à des problèmes chroniques d'approvisionnement en substances radioactives « naturelles ». En comparaison au procédé d'extraction et de concentration du radium, la production d'isotopes est effectivement peu dispendieuse.⁷⁴³

⁷⁴¹ Brecher et Brecher, *The Rays*, 378-99 ; Jennifer Prekeges, *Nuclear Medicine Instrumentation* (Sudbury : Jones and Bartlett Publishers, 2010), 51-53 ; W.H. Bland, « Benedict Cassen : The Father of Body Organ Imaging », *Cancer Biotherapy and Radiopharmaceuticals* 15, 5 (2000) : 423-429.

⁷⁴² À noter que conjointement à l'apparition d'appareils à rayons X à haut voltage, l'introduction d'isotopes tel le cobalt 60 contribue au lendemain de la guerre à la différenciation des branches diagnostiques et thérapeutiques de la radiologie.

⁷⁴³ The physical properties of radiocobalt make it a suitable agent for external and internal radiation therapy. In comparison with radium it has only one disadvantage, namely, its shorter half-life of 5.3 years as against 1600 years for radium. On the other hand radiocobalt offers certain definite advantages over radium. These are homogeneity of gamma radiation, [...], availability of radiocobalt from the

De par leurs propriétés radioactives, les technologies médicales dérivant des radio-isotopes sont naturellement intégrées aux départements hospitaliers de radiologie. Notons toutefois que les radiologistes ne sont pas les seuls à s'y intéresser; des spécialistes tels les hématologues, les internistes ou les neurologues y voyant une utilité pour le diagnostic clinique ou la conduite de travaux de recherche. Les laboratoires de radio-isotopes sont donc des lieux propices à l'interdisciplinarité, les radiologistes s'adjoignant d'ailleurs l'aide de physiciens pour la calibration des instruments en vue des « scans » ou des séances de radiothérapie. Avec la diversification des applications des technologies nucléaires en médecine, c'est en fait une nouvelle spécialité qui apparaît, et qui tend à gagner en autonomie au cours des années 1960. Au lendemain de la Seconde Guerre, en réponse aux progrès rapides de la radiothérapie et de la jeune médecine nucléaire, la radiologie tend conséquemment à être redéfinie selon sa fonction « classique » d'imagerie par rayons X (raison pour laquelle les techniques liées aux radio-isotopes ne seront pas abordées en détail dans le présent chapitre).

À titre indicatif, mentionnons néanmoins qu'au Québec, les premiers travaux en matière de radio-isotopes semblent réalisés à l'Université McGill et dans les hôpitaux universitaires anglophones. Dès 1946, le docteur Charles-Philippe Leblond (Français d'origine) du département d'anatomie de l'Université McGill met au point une technique d'autoradiographie usant des radio-isotopes pour la visualisation au microscope de certains processus cellulaires.⁷⁴⁴ En milieu hospitalier, un scanneur rectilinéaire pour les examens de la glande thyroïde est installé en 1952 au département de radiologie de l'Hôpital Royal Victoria. Un appareillage similaire est acquis par le Jewish General Hospital en 1955.⁷⁴⁵ Bien que nous n'ayons pas d'indication précise concernant les hôpitaux francophones, nous savons qu'en 1957, un laboratoire de radio-isotopes avec un « appareillage électronique » de détection est en place à l'Hôpital Notre-Dame.⁷⁴⁶ Du côté de l'Hôtel-Dieu de Québec, les autorités hospitalières

nuclear reactor in any desired quantities, [...] », B.V.A. Low-Beer, « Modern Trends in Radiation Therapy », *The Bulletin of the University of California Medical Center* 1, 8 (1950) : 876.

⁷⁴⁴ Chartrand, Duchesne et Gingras, 377 ; Gouvernement du Québec, Ordre National du Québec, « Charles Philippe Leblond (1910-2007) », consulté en ligne le 4 avril 2015, <http://www.ordre-national.gouv.qc.ca/membres/membre.asp?id=1634>.

⁷⁴⁵ Douglas Wilansky, « Nuclear Medicine at McGill », in *A New Kind of Ray*, 201.

⁷⁴⁶ Archives du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), adresse de conservation 2-A-12, boîte DG-44, dossier « Radiologie 1948-59 », lettre de Roger Mathieu, physicien médical, à Jean-Louis Léger, chef de service de radiologie à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, 10 mai 1957, p. 2.

semblent davantage se faire tirer l'oreille. Souhaitant l'installation d'un laboratoire de radio-isotopes, Léo Payeur souligne en 1958 que même de petits hôpitaux ontariens en possèdent un. Son appel sera renouvelé encore une fois en 1961, année où un octroi du gouvernement fédéral permet finalement d'installer un tel laboratoire.⁷⁴⁷

Les deux premières sections de ce chapitre ont dépeint le contexte d'après-guerre rendant possible le « boom » du nombre d'examen radiologiques réalisés annuellement au Québec. Cette expansion dépend d'une part de l'argent qu'injectent en santé les deux paliers de gouvernements et les assureurs privés qui offrent à prix modique des couvertures « hospitalisation ». Que ce soit pour construire de nouveaux hôpitaux, financer l'ajout de lits semi-privés, agrandir et équiper des départements hospitaliers, mettre en branle de grandes campagnes prophylactiques; l'injection de ces sommes permet de démocratiser l'accès au système de santé – et dans le cas qui nous intéresse – de rendre plus accessibles des services spécialisés telle la radiologie.

Les gains en efficience qu'enregistrent les départements de radiologie découlent d'autre part des améliorations apportées à la technologie. Nous avons en ce sens présenté les progrès au plan de l'automatisation qui raccourcissent le temps nécessaire à l'obtention d'une radiographie, et augmentent du coup le nombre d'examen pouvant être réalisés quotidiennement. Aux sections suivantes, il sera question plus en détail des effets multiples de cette cadence accrue des examen sur la pratique de la radiologie, l'organisation des départements et la définition du champ d'expertise des radiologistes et des groupes gravitant autour d'eux.

⁷⁴⁷ AMAHDQ, Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5), Aménagement et fonctionnement des services, Radiologie diagnostique et thérapeutique : Isotopes, 1958-1963 (D5, 5/31), document #1, lettre de Léo-R. Payeur au directeur médical de l'Hôtel-Dieu de Québec, 24 octobre 1958 ; AMAHDQ, F5-D5, 5/31 : 7, lettre de Léo-R. Payeur à la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec, 1^{er} février 1961 ; AMAHDQ, F5-D5, 5/31 : 17, lettre de mère Saint-Adolphe, supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec, à E.-Henri Talbot, architecte, 1 mai 1961.

3.2 La pratique de la radiologie : les défis de l'efficience et de la spécialisation

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, la radiologie fait face à deux principaux défis qui ont une incidence sur le développement des départements hospitaliers et sur la manière de pratiquer la spécialité. Tel que nous venons de l'indiquer, le premier de ces défis réside dans le nombre toujours croissant d'examens à réaliser quotidiennement. Afin d'accommoder davantage de patients et d'accélérer la marche des examens, nous constaterons qu'un souci d'efficience guide dorénavant la réorganisation des départements et la révision des modes de pratique. Autre défi de taille, la radiologie est par ailleurs confrontée à une demande en examens de plus en plus liée aux besoins spécifiques qu'expriment différentes spécialités médicales. Source convoitée d'informations diagnostiques, le département de radiologie est effectivement appelé à occuper une position stratégique et névralgique au sein des institutions hospitalières. L'atteinte et le maintien de cette position centrale s'accompagnent d'une réflexion sur le type de services offerts et la collaboration au quotidien avec les autres médecins.

3.2.1 Milieux de pratique : le « cœur » de l'hôpital

Dans un article de 1955 intitulé « Réflexions sur la pratique de la Radiologie », le Dr Jean-Louis Léger de l'Hôpital Notre-Dame mentionne que « le Service de radiologie dans un hôpital doit être sur le même pied que les services de médecine ou de chirurgie et son personnel doit être recruté et organisé de la même façon ».⁷⁴⁸ Étant plus que jamais une plaque tournante du système hospitalier, il est vrai que le département de radiologie gagne en autonomie et devient un lieu de référence incontournable pour plusieurs spécialités nécessitant son expertise. Sans mauvais jeux de mots, le service de radiologie rayonne dorénavant au sein de l'hôpital à la manière des services de médecine et de chirurgie, et doit conséquemment y occuper un emplacement central. À cet égard, le Dr Origène Dufresne affirme dans un texte de 1950 que le département de radiologie doit être le « cœur de l'hôpital ». Si « Autrefois, le Département de Radiologie était logé au sous-sol, dans une pièce sombre, humide, et non ventilée [...], la conception moderne d'un Département de

⁷⁴⁸ Jean-Louis Léger (radiologiste à l'Hôpital Notre-Dame), « Réflexions sur la pratique de la radiologie », *L'Union médicale du Canada*, tome 84 (mai 1955) : 563-564.

Radiologie [serait] bien différente de la conception ancienne. De nos jours, le Département de Radiologie est installé dans des locaux convenablement situés, bien ventilés, suffisamment ensoleillés et agréablement décorés ». ⁷⁴⁹ Les réflexions sur la réorganisation du département de radiologie de l'Hôpital Notre-Dame offrent un bon exemple du souci porté au choix d'emplacement. Dans une lettre datée de 1950, les radiologistes proposent effectivement que le département soit placé au centre d'ailes formant un « U », juste au-dessus des cliniques externes, et relié aux étages supérieurs par l'ajout d'ascenseurs à l'avant de chacune des ailes. L'emplacement est central, et la disposition en forme de « U » faciliterait le contrôle et l'administration des 3 sections du département (radiodiagnostic, radiothérapie et physiothérapie). Loin d'être un luxe selon les radiologistes de l'établissement, « tout autre arrangement conduirait à un éparpillement qui manquerait de cohésion et d'efficacité et ferait perdre beaucoup de temps, tant au personnel qu'aux patients ». ⁷⁵⁰

Outre les questions d'emplacement et de disposition, les besoins en espace et en équipement des départements de radiologie évoluent en fonction du nombre de patients à accommoder et de la nature de plus en plus spécifique des examens à réaliser. Dans les grands hôpitaux de Québec et de Montréal, on remarque une augmentation du nombre d'appareils et de salles consacrés au diagnostic. Les ajouts ne se limitent pas aux postes radiographiques et fluoroscopiques « standards », mais concernent également les instruments « spécialisés ». Les liens que noue la radiologie avec d'autres services créent en effet une demande pour des appareils voués spécifiquement aux radiographies du cœur, des vaisseaux sanguins, du crâne, etc. ⁷⁵¹ En parallèle à l'expansion des infrastructures de diagnostic à proprement parler, apparaissent des besoins « périphériques » liés à la division des tâches et la prise en charge simultanée de plusieurs patients. Par souci d'efficience dans la conduite des examens, il

⁷⁴⁹ ASCFR, boîte 10, dossier « 1950 », Origène Dufresne, directeur médical à l'Institut du Radium, « Un département moderne de radiologie », version écrite d'une communication de 20 minutes (possiblement devant l'Association des Hôpitaux Catholiques du Canada), circa 1950, p. 5.

⁷⁵⁰ AUDM, Fonds de la Faculté de Médecine (E38), contenant 2733, titre « Comité de l'Hôpital – Rapport du sous-comité de radiologie », Lettre d'Origène Dufresne, Directeur médical et scientifique de l'Institut du radium, à Donatien Marion, Président du Comité d'Organisation de l'Hôpital Universitaire, 17 avril 1950.

⁷⁵¹ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 325-326.

s'ajoute par exemple des salles de réception, d'inscription, d'attente et de déshabillage pour les patients. Afin d'assurer le bien-être d'un personnel de plus en plus nombreux, on pense à lui aménager des vestiaires, des chambres pour la garde de nuit, des toilettes séparées de celles des patients, etc. En plus des commodités déjà présentes pour le développement et l'interprétation des radiographies, apparaissent des salles pour les sténo-dactylographes, les archivistes et l'entreposage des films et dossiers (le tout pour archiver et récupérer rapidement l'information médicale). En somme, comme le mentionne le Dr Léger, tout est dorénavant pris en compte pour que le patient soit servi d'abord et que son hospitalisation ne soit pas « prolongée par un manque de facilités et une organisation déficiente et défectueuse » du département de radiologie.⁷⁵²

Exemplifiant éloquemment les nouveaux besoins en matière d'espace et d'équipement, citons les recommandations que les radiologistes de l'Hôpital Notre-Dame formulent en 1950 concernant « un service d'Électro-Radiologie efficace pour un hôpital de 400 lits dans lequel il y a des cliniques externes » :

A) Pour le Radiodiagnostic :

- 3 postes complets scopie-graphie avec table basculante, dont la superficie du plancher, pour chacun des postes et si on inclut les nécessités électriques, ne devrait pas être inférieur à 24x30 pds.
- 1 poste pour micro-films pulmonaires sur 70mm.
- 2 postes de radiographie, avec leurs nécessités électriques de 20x20 pds, pour l'ostéologie – la thoracique – la tomographie – la pelvimétrie etc.
- 1 appareil de radiographie portable.
- 8 toilettes: pour les médecins, le personnel masculin, le personnel féminin, et les patients, ainsi que 12 cabines de déshabillage, au strict minimum, suffisamment larges et confortables pour de longues attentes
- 1 pièce de 20x15 pds, pour le développement des films (chambre noire)
- 1 pièce de 15x20 pds, pour le lavage, l'asséchage, l'assortissement et la finition des films
- 1 très grande salle, pour l'interprétation des films en présence des médecins, des internes ou des groupes d'étudiants et pour l'enseignement de la radiologie
- 2 grandes salles d'attente, au strict minimum, une pour les patients privés et une pour les patients publics
- 1 salle d'attente pour les patients couchés sur des civières
- 1 chambre pour le technicien de nuit, si le service de radiographie doit répondre aux urgences de nuit
- 1 salle de réception et d'inscription des malades
- 1 salle pour les sténo-dactylographes
- 1 salle pour les archivistes, attenante à une très grande salle d'entreposage des films et des dossiers
- 1 bureau pour le chef de service
- 1 bureau pour chaque assistant-radiologiste

⁷⁵² Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 562.

- 1 vestiaire pour le personnel masculin
- 1 vestiaire pour le personnel féminin
- 1 lingerie centrale
- 1 magasin pour Baryum, films, produits chimiques, papeterie, etc. »⁷⁵³

S'ensuivent des demandes similaires pour les sections de radiothérapie et de physiothérapie du département. Tel que l'illustre cette liste, les exigences pour l'aménagement d'un département de radiologie se diversifient et se complexifient.⁷⁵⁴

Sur le plan du personnel, rappelons tout d'abord que de nouveaux employés de soutien sont intégrés dans les départements de radiologie en lien avec la division des tâches qui s'y opère : sténo-dactylographes pour la saisie des rapports radiologiques, archivistes pour le classement des films et des dossiers, secrétaires et réceptionnistes pour l'accueil et l'inscription des malades, etc. En ce qui concerne les actes « radiologiques » à proprement parler, le nombre de techniciens et de radiologistes est également en augmentation. Parmi les facteurs expliquant cette progression des effectifs, on retrouve encore une fois l'achalandage croissant et la tendance à la spécialisation. Tel que le rapporte le Dr Léger dans sa réflexion sur la pratique de sa spécialité, « c'est l'avis de 'L'American College of Radiology' que lorsqu'un radiologiste examine plus de 25 patients par jour, il doit songer à s'associer un autre radiologiste qualifié. Un service de radiologie dans un grand hôpital général doit donc recruter un grand nombre de radiologistes compétents. Et chacun de ces radiologistes devrait individuellement maîtriser une des spécialités de la médecine ou de la chirurgie ».⁷⁵⁵ Une pénurie de personnel qualifié se fait toutefois sentir à l'échelle de la province. L'accroissement de la demande en services radiologiques est effectivement tel qu'après la Seconde Guerre mondiale, les grands hôpitaux de Montréal semblent devoir user de créativité pour le recrutement. C'est ainsi qu'en 1948, le bureau d'administration de l'Hôpital Notre-Dame convient d'offrir une bourse pour inciter un

⁷⁵³ AUDM, E38, contenant 2733, titre « Comité de l'Hôpital – Rapport du sous-comité de radiologie », Lettre d'Origène Dufresne à Donatien Marion, 17 avril 1950.

⁷⁵⁴ Ces exigences pour l'aménagement et l'organisation d'un département de radiologie (emplacement, équipement, personnel, etc.) que nous venons de présenter s'accordent par ailleurs avec les recommandations formulées en 1943 par la Canadian Association of Radiologists, « Minimum Acceptable Standards for Hospital Radiologic Departments or Laboratories », *The Canadian Hospital* (juillet 1943) : 23, 32, 40.

⁷⁵⁵ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 562.

interne à se spécialiser en électroradiologie. L'octroi serait lié à un contrat de 6 ans (2 d'études comme résident, 1 d'étude à l'étranger, et 3 comme radiologiste à l'hôpital).⁷⁵⁶ Une tactique similaire est employée en 1951 à l'hôpital Maisonneuve (bourse et contrat à la clé) pour encourager le Dr Jules Laberge à embrasser la radiologie.⁷⁵⁷

Si le manque de radiologistes se fait sentir dans les grands centres, il est encore plus criant dans les hôpitaux régionaux de taille modeste. Que ce soit pour agrandir les départements, les fourbir en équipements spécialisés ou offrir des conditions de travail avantageuses, les institutions régionales disposent souvent de ressources limitées. Il en découle à notre avis un pouvoir attractif moindre auprès de la relève médicale. Tel que l'indique la liste de membres de la SCFERM aux environs de 1950, les radiologistes semblent se concentrer dans les grandes villes. On retrouverait alors 23 membres à Montréal, 11 à Québec, 3 à Trois-Rivières, 2 à Ottawa-Hull, et 1 à Chicoutimi.⁷⁵⁸ Les hôpitaux situés dans des villes de taille plus modeste, qui éprouvent de la difficulté à attirer des radiologistes « polyvalents », peinent encore davantage à recruter des radiologistes aux connaissances pointues à même d'offrir des services « spécialisés » (d'autant plus que l'équipement de pointe leur fait souvent défaut). En 1945, un radiologiste de l'Hôtel-Dieu de Québec soulignait en ce sens que malgré la diffusion de la radiographie dans les petits centres et les bureaux privés, « l'exploration fluoroscopique restera toujours une qualité exclusive aux grands Hôpitaux et aux installations sérieuses ».⁷⁵⁹ Le commentaire paraît juste si l'on considère que l'installation en 1958 d'un appareil de cinéradiographie et fluoroscopie à l'Hôtel-Dieu de Québec – avec accessoires – est estimée à 74 345 \$ (soit environ 619 000 \$ en dollar constant 2014).⁷⁶⁰

⁷⁵⁶ Archives du CHUM, adresse de conservation 2-A-12, boîte DG-44, dossier « Radiologie, 1948-1959 », « Extrait du procès-verbal de la séance régulière du bureau d'administration de l'Hôpital Notre-Dame, tenue le 4 août 1948, et adopté à l'unanimité par ce bureau lors de sa séance régulière du 25 août 1948 », 16 novembre 1948.

⁷⁵⁷ Goulet, *L'hôpital Maisonneuve-Rosemont*, 30.

⁷⁵⁸ ASCFR, boîte 10, dossier « 1950 », Liste des membres de la SCFR, circa 1950.

⁷⁵⁹ AMAHDQ, F5-C5/36 : 71, lettre de A.R. Potvin, radiologiste, à la mère Sainte-Jeanne de Chantal, supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec, 20 octobre 1945.

⁷⁶⁰ AMAHDQ, F5-D5,5/30 : 76, soumission de Philips Industries rédigées par W. Mentha, circa 1958 ; Banque du Canada, « Feuille de calcul de l'inflation », consulté le 4 avril 2015, <http://www.banqueducanada.ca/taux/renseignements-complementaires/feuille-de-calcul-de-linflation/>.

Il devient par ailleurs difficile pour un même hôpital de posséder l'ensemble des composantes nécessaires à l'exercice des différentes branches de la spécialité (ex : radio-isotopes, neuroradiologie, radiologie cardiaque, cinéradiographie, etc.).⁷⁶¹ On assiste conséquemment à une démarcation entre les services radiologiques de « base » qu'on retrouve dans la plupart des hôpitaux, et certains examens spécialisés qui sont concentrés dans des institutions hospitalières spécifiques de Montréal et de Québec. Soulignons que l'arrivée dans les années 1950 des technologies dispendieuses liées à la médecine nucléaire ne fait que renforcer cette tendance à la différenciation sur la base des équipements spécialisés.

À l'écoute des doléances des médecins et des institutions hospitalières, les deux paliers de gouvernement semblent bien au fait des problématiques précédemment énoncées. Dans un discours de 1953 devant la chambre des communes, le ministre fédéral de la santé indique par exemple qu'il souhaite : « mettre en oeuvre un programme de plus grande envergure visant l'établissement de services modernes de diagnostic, surtout dans les régions rurales où il n'en existe pas autant que dans certaines autres localités ».⁷⁶² Il reconnaît toutefois que face au « coût relativement élevé de l'achat et de l'installation de ces aménagements spécialisés et de nature hautement technique, le praticien ne peut lui-même facilement en assumer les frais ».⁷⁶³ C'est à cet effet qu'il propose de financer au cours des 5 années suivantes l'établissement de services de laboratoire et de radiologie au pays pour une imposante somme de 30 millions de dollars. Parmi les retombées positives de cet investissement, il entrevoit « une répartition mieux équilibrée du personnel médical à travers le pays », car à son avis,

[...] l'une des principales raisons pour lesquelles il n'y a pas plus de médecins qui s'établissent dans certaines régions, c'est qu'il y manque très souvent les aménagements qu'exige l'exercice du genre de médecine qu'on leur enseigne de nos jours dans les écoles de médecine. Il n'est

⁷⁶¹ À titre d'exemple, la seule acquisition d'un appareil spécialisé pour la radiologie crânienne (sans les frais d'installation) à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal est estimée en 1949 à environ 9 000 \$ (près de 90 000 \$ en dollars constants de 2014), A CHUM, 2-A-12, DG-44, « Radiologie, 1948-1959 », lettre de Paul Brodeur au Bureau d'administration de l'Hôpital Notre-Dame, 17 janvier 1949.

⁷⁶² [s.a.], « Subsidies », *Débats de la Chambre des communes*, 21^e Législature, 7^e Session, vol. 5 (1953) : 4967 [http://parl.canadiana.ca/view/oop.debates_CDC2107_05/309?r=0&s=1, consulté le 4 avril 2015].

⁷⁶³ Ibidem.

possible de remédier à cet état de choses qu'en multipliant d'une façon judicieuse les aménagements et les services de laboratoire, de radiologie et autres moyens de diagnostic pour compléter ceux qui existent déjà dans les petits hôpitaux.⁷⁶⁴

N'étant pas sans conséquence, cette implication accrue des gouvernements affecte l'autonomie des chefs de département et des autorités hospitalières qui doivent s'en remettre aux octrois gouvernementaux pour l'achat d'instruments plus dispendieux. Si dans son article de 1955, le radiologiste Jean-Louis Léger affirme que le « coût d'un examen radiologique a été fixé pour payer les honoraires professionnels des radiologistes et défrayer les dépenses administratives en personnel technique et clérical et assurer l'opération et l'entretien du matériel et le renouvellement de l'appareillage », ⁷⁶⁵ il semble en réalité que la portion « achat » et « renouvellement » d'instruments dépasse fréquemment la capacité (ou la motivation) de payer des autorités administrant les revenus des départements. À titre d'exemple de subsides gouvernementaux, le ministère fédéral de la Santé octroie en 1958 un montant de « \$9,651 pour acquitter le coût d'appareils radiologiques » à l'Hôtel-Dieu de Québec.⁷⁶⁶ Trois ans plus tard, c'est un montant de 33 944 \$ qui est accordé par le fédéral pour l'aménagement au même hôpital d'un laboratoire de radio-isotopes.⁷⁶⁷ En 1960, évoquant bien l'état de continuelle dépendance dans lequel l'institution semble se trouver pour l'achat d'instruments, la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec interpelle en ces mots le ministre provincial de la santé: « Pour répondre à un désir exprimé par nos médecins radiologistes de posséder un appareil à Ciné-radiographie et à télé-fluoroscopie, nous n'avons pas d'autres ressources que de prier les autorités provinciales de nous donner gratuitement cet appareillage jugé nécessaire et bien pratique ». ⁷⁶⁸ La localisation et la concentration des

⁷⁶⁴ [s.a.], « Subsidies », *Débats de la Chambre des communes*, 21^e Législature, 7^e Session, vol. 5 (1953) : 4968.

⁷⁶⁵ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 565.

⁷⁶⁶ AMAHDQ, F5-D5,5/29 : 15, lettre de J. Waldo Monteith, ministre fédéral de la santé, à la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec, 23 décembre 1958.

⁷⁶⁷ AMAHDQ, F5-D5,5/31 : 13, lettre en provenance de la chambre des communes du Canada adressée à la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec, 16 février 1961.

⁷⁶⁸ AMAHDQ, F5-D5,5/30 : 107, lettre de la mère supérieure de l'Hôtel-Dieu de Québec à J.C. Beaudet, ministre de la santé, 16 avril 1960.

instruments plus spécialisés commencent donc, avant même l'arrivée d'un système étatique de santé, à dépendre des deux principaux paliers de gouvernement (plus souvent fédéral que provincial). Du côté des radiologistes, précisons que la rémunération directe en termes d'honoraires professionnels – devant couvrir tous les frais du département – est une formule qui devient de plus en plus précaire dans un système de soins spécialisés où les coûts de l'appareillage montent en flèche (thème qui sera approfondi subséquemment).

3.2.2 Pratique au quotidien : du radiologiste à la 1^{ère} personne au département à la 3^e personne

En parcourant les grilles tarifaires des examens réalisés dans les départements de radiologie, on constate tout d'abord qu'au début des années 1950, la liste des études dites « spéciales » s'est substantiellement allongée. Aux radiographies « standards » du système squelettique et des principaux organes, s'ajoutent effectivement des examens plus complexes tels les myélographies (nécessitant l'injection d'un produit de contraste dans la moelle épinière), les encéphalographies (radiographies du cerveau réalisées de préférence avec un appareillage spécifique), les radioscopies « spéciales » de contrôle (par exemple pour l'enclouage de la hanche), les pneumorétropéritoinies (radiographie destinée à visualiser par injection d'un contraste gazeux certains organes de l'abdomen), etc.⁷⁶⁹ Sans parler d'un retour marqué à la manipulation directe des instruments, ces examens plus complexes font en sorte que le radiologiste conserve un rôle non négligeable en salle d'examen. S'il est difficile de tracer une ligne précise entre les « études » effectuées par les radiologistes et les tâches déléguées au personnel technique, il semble que les premiers se réservent principalement les examens « du mouvement » (type radioscopie) ou nécessitant l'injection d'un média de contraste. Au-delà de la division effective des tâches, le Dr Léger rappelle par ailleurs dans un article de 1955 que le radiologiste œuvrant dans un hôpital doit « avoir le contrôle immédiat de toutes

⁷⁶⁹ ACHUM, 2-A-12, DG-44, « Radiologie, 1948-1959 », liste de tarifs d'examens radiologiques en vigueur à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, circa 1951; ACHUM, 2-A-12, DG-44, « Radiologie, 1948-1959 », « Hôpital Notre-Dame, Schedule des tarifs minimums pour les examens radiologiques en vigueur le 1^{er} février 1956, Association des radiologistes de la province de Québec, adoptée le 27 mars 1955 » ; AMAHDQ, F5-C5/37 : 53, « Tableau comparatif des tarifs radiologiques, unités recommandées pour rémunération professionnelle tel qu'approuvé par l'Association des radiologistes du Québec, 26 novembre 1960 ».

[les] applications [faites à son département], même si pour des raisons de circonstances, l'application directe n'est pas faite par lui. Il s'agit de reconnaître ou de ne pas reconnaître la radiologie comme une spécialité ». ⁷⁷⁰

Ce « contrôle » sur les activités se déroulant au département s'opère ultimement par la rédaction du rapport radiologique qui demeure du ressort exclusif du radiologiste. Outre les examens plus complexes qu'il réalise, ce dernier consacre effectivement le plus clair de son temps à formuler des opinions diagnostiques sur des images prises par ses techniciens(nes). Dans une communication de 1950 intitulée « Un département moderne de radiologie », le Dr Origène Dufresne réaffirme de manière non équivoque cette distance séparant dorénavant la prise de radiographies « standards » de leur interprétation :

Non! Ce n'est pas la prise des radiographies (encore faut-il savoir dans quelle position et sous quel angle les prendre), qui constitue la pratique du Radiodiagnostic. Mais, c'est la lecture, l'interprétation des ombres projetées sur l'écran fluoroscopique, par les organes et les tissus et l'interprétation des images imprimées sur les radiogrammes (dénommés films radiographiques) par les rayons X, qui ont traversé les organes et les tissus interposés en plus ou moins grande proportion, qui constitue la pratique du Radiodiagnostic. ⁷⁷¹

Le radiologiste passe donc une bonne partie de ses journées dans son bureau ou dans la salle d'interprétation (fig 3.11). Plus que jamais, le rapport radiologique devient un document indispensable à tout examen. Comme le précise le Dr Léger dans sa réflexion sur la pratique de la radiologie,

Il est absolument nécessaire que le dossier du malade contienne les constatations et les conclusions du radiologiste sur un examen radiologique, qui demeurera toujours une consultation médicale. Ce rapport écrit et signé constitue le document le plus important de l'examen radiologique. ⁷⁷²

Notons que cet accent placé sur le compte-rendu diagnostique – et non sur l'image ou l'examen en soi – ne constitue pas une nouveauté en regard à la période précédemment étudiée. La teneur

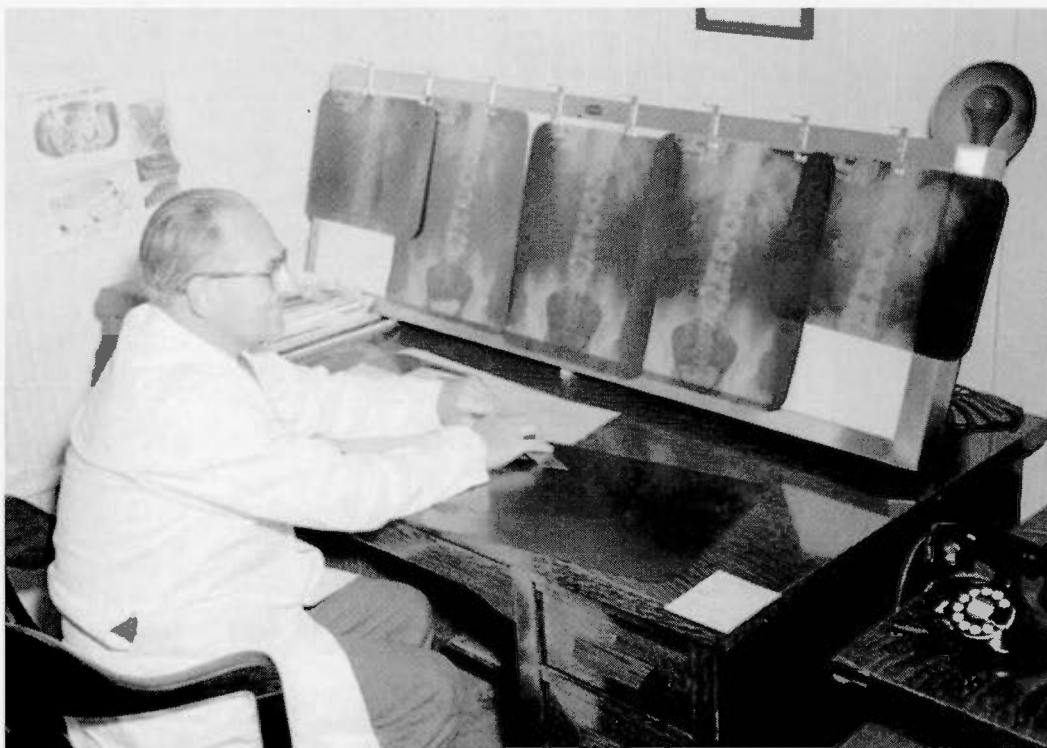
⁷⁷⁰ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 565.

⁷⁷¹ ASCFR, boîte 10, dossier « 1950 », Du Fresne, « Un département moderne de radiologie ».

⁷⁷² Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 563.

du rapport radiologique est toutefois sensiblement différente. Celui-ci s'avère généralement plus succinct et moins « personnalisé ». En réponse aux volumes croissants de patients à examiner, on remarque par exemple l'apparition de formules préétablies qui facilitent la rédaction des comptes-rendus, particulièrement en ce qui concerne les examens de routine (ex : fracture des membres inférieurs ou supérieurs). Si Albert Jutras affirme un peu avant la guerre qu'un radiologiste « devrait répudier ces formules aides-mémoires où les nuances et la personnalité n'existent pas » – rappelant au passage qu'il importe de « consigner scrupuleusement » toutes les constatations pertinentes et que « presque tous les médecins illustres ont été de remarquables écrivains » – les contraintes d'efficacité et de temps les rendent néanmoins incontournables pour certains types d'exámenes.⁷⁷³

Figure 3.11 Le docteur Dufresne examine des radiographies de colonnes vertébrales, 1949.



Source : BAnQ (Pistard), E6 Fonds Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, S7 Office du film du Québec, SS1 Documents traités, D47672.

⁷⁷³ Jutras, « Considérations sur le radiodiagnostic », 289-291. Une partie de ce passage est une citation au *Manuel de radiodiagnostic clinique* (Paris: Masson, 1933) de René Ledoux-Lebard que Jutras utilise pour exemplifier son point de vue.

Au lendemain de la Seconde Guerre – toujours dans un contexte de recherche d’efficience – les étapes de la consultation en radiologie évoluent en fonction de la réorganisation des départements. À titre illustratif, dressons une brève liste des éléments (de plus en plus segmentés) constituant dorénavant un examen « standard » de radiologie. Les patients sont tout d’abord référés au département par un médecin ou un spécialiste nécessitant une opinion diagnostique. En amont, le personnel administratif (secrétaires et réceptionnistes) s’occupe de la prise de rendez-vous et de l’ordre des examens. Lorsque les patients se présentent au service de radiologie, du personnel de soutien aide à la préparation aux examens et à la circulation des civières. Une fois au poste de radiographies, les techniciens s’occupent du positionnement des patients, de la prise de clichés, et par la suite du développement des films. Suite au tirage, l’image est amenée dans la salle d’interprétation où le radiologiste l’observe et rend son rapport en le dictant à une sténodactylographe (et éventuellement sur magnétophone pour être ensuite retranscrit). Après révision et signature, c’est finalement avec l’aval du radiologiste que le rapport peut être transmis au médecin ayant commandé l’examen. La dernière étape, une fois le rapport consulté, est l’entreposage du film et du dossier du patient par les archivistes du département de radiologie.⁷⁷⁴

En apparence anodine, cette « compartimentation » de la marche d’un examen (en lien avec la division des tâches) influe sur la philosophie de soin et sur l’essence même du travail de radiologiste. Ce dernier étant moins impliqué dans la réalisation des examens routiniers, on remarque une certaine distanciation lorsqu’il est question des relations avec les patients. Les assertions à la troisième personne remplacent effectivement celles à la première, à l’instar des patients référés en radiologie qui sont dorénavant en contact avec le personnel de soutien et les techniciens, et non plus nécessairement avec les radiologistes. À cet égard, citons le Dr Léger (1955) pour qui « la toute première attention de *tout le personnel du service* doit être dirigée vers le malade hospitalisé »;⁷⁷⁵ ou encore le Dr Dufresne (1950) pour lequel « Les *relations du Département de Radiologie* avec les malades [doivent être] empreintes de charité, d’honnêteté et de sincérité »⁷⁷⁶ (formulations contrastant par exemple avec celles des

⁷⁷⁴ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 562-566.

⁷⁷⁵ Ibid., 562 (italiques ajoutées).

⁷⁷⁶ ASCFR, boîte 10, dossier « 1950 », Dufresne, « Un département moderne de radiologie », p. 11 (italiques ajoutées).

Dr Lasnier et Gagnier qui, trente ans plus tôt, parlaient toujours à la première personne du rôle du radiologiste face à ses patients). Bien que les idéaux de dévouement et de charité soient encore énoncés par les Dr Léger et Dufresne, on peut par ailleurs questionner leur réelle signification considérant la description précédente du fonctionnement d'un département – travail à la « chaîne » – collant de moins en moins avec la pratique « personnalisée » de la radiologie tant valorisée au début du siècle. Après la Seconde Guerre mondiale, le radiologiste n'est effectivement plus ce « bon vieux » médecin attentionné au chevet de ses patients, mais plutôt un chef d'équipe, un patron paternaliste à la tête d'une petite entreprise. En ce sens, le Dr Dufresne mentionnait à propos du médecin appelé à diriger un service de radiologie : « Le Directeur entretiendra des relations cordiales avec tous les membres de son personnel technique, mais il ne sacrifiera rien de son autorité. Il saura imposer à ses employés le respect et l'estime ».⁷⁷⁷ Plus que jamais, le département est un lieu de production d'expertise radiologique à la tête duquel on retrouve des médecins-radiologistes.

La salle d'interprétation des radiographies ne constituant pas une tour d'ivoire d'où ils prononcent leurs diagnostics, rappelons toutefois que les radiologistes sont appelés au quotidien à mettre la « main à la pâte » et à interagir avec les médecins sollicitant leur expertise. Plus exigeants en temps et en connaissances pointues, nous avons entre autres indiqué que les radiologistes conservent la conduite des examens radiologiques complexes liés aux mouvements et aux médias de contraste. Ces études « spéciales », de par les manipulations qu'elles requièrent ou les structures qu'elles cherchent à éclairer, nécessitent parfois le concours d'un autre médecin spécialiste. Les radioscopies de contrôle de l'enclouage de la hanche se réalisent par exemple en équipe avec le chirurgien orthopédique.⁷⁷⁸ Dans le même esprit, il est mentionné dans un article de 1947 de *L'Union médicale du Canada* que la myélographie est pratiquée dans des « centres spécialisés » par un « radiologiste spécialement entraîné » en collaboration avec un neurochirurgien capable d'en faire « l'interprétation à la lumière des symptômes cliniques ».⁷⁷⁹ Sur le plan de la pratique quotidienne, la diversification et la

⁷⁷⁷ Dufresne, « Un département moderne de radiologie », p. 12.

⁷⁷⁸ G. Menegaux, M. Courtois-Suffit et Bouchaud, « Sur l'enclouage centro-médullaire du fémur », *Journal international de chirurgie* (1952) : 315.

⁷⁷⁹ La division de chirurgie orthopédique et la division des traumatismes du système nerveux du sous-comité de chirurgie du comité associé des recherches médicales, « Lomalgie et sciatique », *L'Union médicale du Canada* (août 1947) : 977.

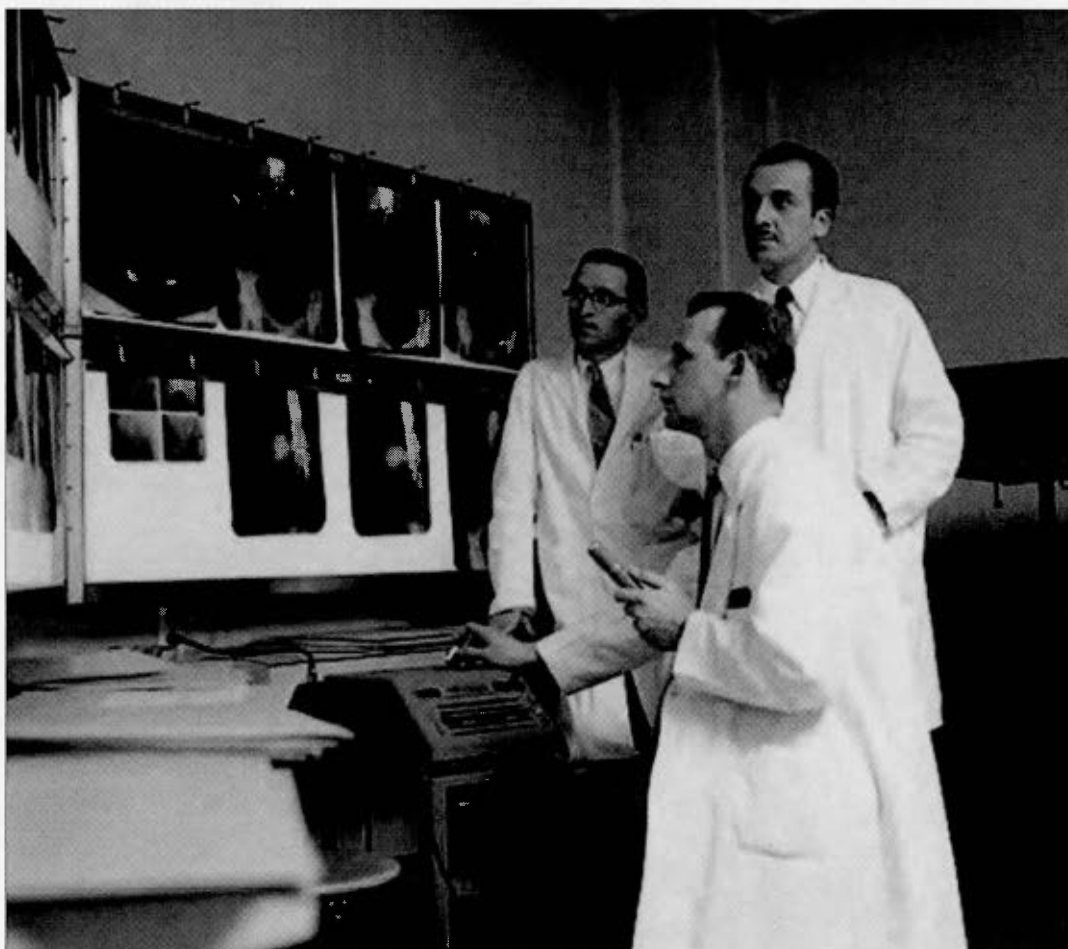
spécialisation des examens en radiologie ont donc pour effet de favoriser le travail d'équipe et la concertation avec d'autres spécialistes.

Au-delà des examens réalisés en collaboration directe, il serait par ailleurs simpliste de résumer le rôle des radiologistes à produire des rapports écrits au profit de médecins référents. Les radiologistes sont effectivement en constantes interactions avec les praticiens sollicitant leur expertise. Dans leur pratique quotidienne, ils s'efforcent par exemple de rendre rapidement leur diagnostic sur les cas qui leur sont référés, ce qui demande parfois d'échanger ou d'émettre des opinions provisoires de vive voix sur les cas jugés urgents. Il est également fréquent qu'ils discutent de leurs observations avec le médecin référent pour préciser ou rectifier leur diagnostic, et du même coup approfondir leurs connaissances médicales sur le problème en questions (fig. 3.12). En apparence assez simple, ce système de référence et de consultations nécessite toutefois pour son bon fonctionnement que les médecins et spécialistes référents ne court-circuitent pas la marche de l'examen en réclamant de voir les clichés radiographiques avant le radiologiste. Comme le précise le Dr Origène Dufresne : « Ce que les médecins et chirurgiens recherchent dans le Département de Radiologie, ce ne sont pas les clichés radiographiques, mais l'opinion du médecin consultant spécialisé en radiologie, fondée sur les constatations radiologiques faites chez leur malade [...] ». ⁷⁸⁰ Selon le Dr Jean-Louis Léger, à moins d'urgences, il devrait tout simplement « être interdit qu'un film quitte le département avant cette interprétation » par le radiologiste. ⁷⁸¹ Au-delà des questions d'efficacité, c'est en fait la défense du champ de pratique des radiologistes qui est en cause. Si les images commencent à circuler sans leur consentement au sein de l'hôpital, leur expertise risque effectivement de s'effriter au profit des autres spécialités.

⁷⁸⁰ ASCFR, boîte 10, dossier « 1950 », Du fresne, « Un département moderne de radiologie », p. 12.

⁷⁸¹ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 562.

Figure 3.12 Le Dr Jules Laberge interprétant des radiographies en consultation avec des collègues en vue d'établir un diagnostic à l'usage des cliniciens, 1955.



Source : Image tirée de Denis Goulet, *L'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Une histoire médicale, 1954-2004* (Québec : Septentrion, 2004), 57.

Pour contrer cette tendance des praticiens généraux et autres spécialistes à s'interposer dans la marche des examens, il est entre autres recommandé d'avoir en tout temps un radiologiste présent à l'hôpital. Le Dr Léger affirme à cet égard : « Si les radiologistes se croient nécessaires à l'interprétation des films sur semaine, la logique demande qu'ils soient indispensables également la nuit et en fin de semaine. Et voilà une autre bonne raison en faveur d'un personnel suffisant pour répondre à cette exigence pourvu que les abus ou fausses

urgences ne soient pas tolérées ». ⁷⁸² Il est par ailleurs recommandé de s'assurer que des radiologistes soient en mesure d'offrir une expertise pour chacune des branches pointues de la radiologie alors en émergence. Toujours selon le Dr Léger, « Comme il faut un hématologiste, un endocrinologiste, un phthisiologue, un gastro-entérologue, un cardiologue et un allergiste dans le service de médecine, il faut en radiologie un spécialiste du thorax, un spécialiste du crâne, un spécialiste de l'ostéologie, un spécialiste de la gynécologie, etc., et ceci en plus des spécialistes en radiothérapie qui devraient également être assez nombreux. Cette multiplicité des individus est nécessaire à la pratique moderne de la médecine, pour assurer les meilleurs soins possibles au malade, qui gagnera à se faire examiner par le plus compétent ». ⁷⁸³

En ce qui concerne le type de pratique, bien qu'ils ne connaissent pas une expansion similaire aux départements hospitaliers, les cabinets privés semblent préserver une certaine popularité auprès des radiologistes de la province. D'entrée de jeu, précisons que les archives institutionnelles à notre disposition traitent davantage de radiologie hospitalière, rendant difficile une étude approfondie des activités en bureau privé. Certaines informations filtrent néanmoins des sources que nous avons consultées. Au lendemain du second conflit mondial, il semble par exemple qu'il soit encore possible de partager son temps entre cabinet privé et département hospitalier. À l'Hôtel-Dieu de Québec, il est en effet proposé au docteur Potvin de travailler à l'hôpital de 9h00 à 12h30, afin probablement de libérer ses après-midi pour sa pratique privée. On lui demande seulement de revenir vers 16h00 au département si certaines lectures de clichés le réclament. ⁷⁸⁴ Sur l'avantage de ces bureaux privés par rapport aux grands services de diagnostic, citons la réaction de l'Association des radiologistes du Québec au projet gouvernemental de centres de dépistage de la tuberculose (1951). Selon l'ARQ, « Il faut tenir compte des spécialistes qui ont des bureaux privés où nombre de malades consultent et sont examinés dans un atmosphère privé [sic] qu'ils ne trouveraient pas dans les grands Centres de Diagnostic ». ⁷⁸⁵ Le commentaire semble justifié par le caractère dorénavant

⁷⁸² Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 563.

⁷⁸³ Ibid., 563.

⁷⁸⁴ AMAHDQ, F5-C5/36 : 69, Lettre de la Supérieure au Dr Potvin, septembre 1945.

⁷⁸⁵ AMAHDQ, F5-C5/37 : 10, Lettre de l'Association des radiologistes de la province de Québec à Albini Paquette, Ministre de la santé du Québec, 31 décembre 1951.

impersonnel des départements de radiologie où le patient n'est pas toujours en contact avec le radiologiste. À la question du nombre de ces bureaux privés et du volume effectif de patients qu'ils reçoivent, il est impossible de trouver une réponse claire. Au-delà de quelques notices témoignant de la création de bureaux ou de cliniques privées,⁷⁸⁶ le seul portrait statistique que nous avons repéré a été produit par l'ARQ en 1966. Il y aurait alors 30 bureaux privés de radiologie dans la province, dont 21 à Montréal même (témoignant de la concentration des radiologistes dans la métropole).⁷⁸⁷

En dehors des cliniques et des cabinets, rappelons par ailleurs que plusieurs radiologistes entretiennent une clientèle privée dans le cadre de leur pratique hospitalière. Ce droit acquis depuis les débuts de la spécialité semble cher aux radiologistes. Selon le Dr Léger :

Personne n'osera, j'espère, refuser au radiologiste l'opportunité de se faire une clientèle de malades extérieurs, qu'il devra soigner lui-même s'il veut la conserver. La réputation du radiologiste est aussi importante que celle de l'hôpital pour attirer cette clientèle extérieure ou du moins les deux vont de pair et disons que l'une profite à l'autre.⁷⁸⁸

Agissant dorénavant à titre de consultant, il est toutefois de moins en moins évident que le radiologiste attire des patients payants sur la base seule de sa réputation. Il s'ensuit certains désaccords avec les autorités hospitalières à savoir à qui appartient la clientèle du service de radiologie (et donc à qui appartiennent de prime abord les honoraires versés). À ce propos, le Dr Léger affirme que

Beaucoup d'autorités hospitalières prétendent que la clientèle du service de radiologie appartient à l'hôpital et non au radiologiste. Cet argument est fondé sur le fait que le radiologiste n'est pas connu du malade qui le consulte. Il en est pourtant ainsi de tous les

⁷⁸⁶ À titre d'exemple : la création en 1954 par le Dr Yvan Brassard d'un bureau privé de radiologie à Salaberry-de-Valleyfield, Daniel Grenier, « Une vie bien remplie », *Le Soleil de Salaberry-de-Valleyfield*, 11 avril 2012, <http://www.hebdosvalleyfield.ca/2012/04/11/une-vie-bien-remplie> ; l'incorporation en 1955 du « Service de radiologie de la Rive Sud Inc. » où travaillent les docteurs Guy Duckett et Lucien Huot, *Gazette officielle du Québec* 87, 23 (1955) : 1795; ou encore l'incorporation en 1960 des « Services radiologiques de Montréal Inc. » par les docteurs Marcel Longtin, Robert L'Abbé et Henri-Paul Lévesque, *Gazette officielle du Québec* 92, 35 (1960) : 3557.

⁷⁸⁷ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1965-1969, « Procès-verbal de la 74^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Notre-Dame, 19 novembre 1966, p. 51 et 53.

⁷⁸⁸ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 564.

spécialistes de la médecine ou de la chirurgie. La clientèle du radiologiste lui est référée par ses confrères, et une réputation basée sur la considération de ses confrères, vaut bien celle qui est parfois basée sur la faveur populaire.⁷⁸⁹

La principale crainte du Dr Léger est en fait de voir basculer la radiologie vers le salariat fixe. Il fait plutôt la promotion du mode de rémunération encore majoritairement en vigueur dans les hôpitaux de la province, consistant à considérer les honoraires pour des services radiologiques comme des honoraires professionnels appartenant au médecin, sur lesquels l'hôpital ne peut qu'exiger une part pour la location du département et des appareils (si ceux-ci n'appartiennent pas au radiologiste). Étant l'objet d'âpres débats, ce thème de la défense de la rémunération par honoraires – dans lequel s'implique l'ARQ – sera approfondi subséquemment.

Élément sur lequel nous reviendrons également aux sections suivantes, la dissociation de plus en plus marquée des branches thérapeutiques de la radiologie (radiothérapie, et surtout électrologie) explique le peu d'attention que nous y avons porté en regard à la pratique quotidienne. Après la Seconde Guerre mondiale, l'électrologie et la radiothérapie sont effectivement des services quasi autonomes relevant du département « central » de radiologie essentiellement pour des motifs administratifs. Ces services possèdent effectivement pour leur fonctionnement des locaux, de l'appareillage et du personnel distincts. Pour être plus précis, l'électrologie est en fait sur la voie de l'abandon, tandis que la radiothérapie s'élargit considérablement avec les appareils à haut voltage et les techniques « nucléaires » qui s'y greffent temporairement (étant ensuite elles-mêmes l'objet de spécialisation). C'est ainsi qu'en 1955, le Dr Jean-Louis Léger résume l'étendue du champ de pratique de la radiologie :

La radiologie est la spécialité médicale qui s'occupe de l'application diagnostique et thérapeutique de l'énergie radiante ou ionisante. Cette énergie radiante prend la forme de Rayons X, de radium et d'isotopes radio-actifs. L'électrologie est déjà pratiquement abandonnée de la majorité des radiologistes.⁷⁹⁰

Précisons que cet abandon de l'électrologie illustre la perte progressive d'influence de la France en matière de pratique médicale au Québec. Il est d'ailleurs évocateur qu'en introduction de ses « Réflexions sur la pratique de la radiologie », le docteur Léger affirme s'inspirer du Guide sur

⁷⁸⁹ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 564.

⁷⁹⁰ Ibid., 565.

la conduite des radiologistes dans leurs relations avec les hôpitaux publié par l'American College of Radiology.⁷⁹¹ Après la Seconde Guerre mondiale, les radiologistes québécois se tournent de plus en plus vers les États-Unis à l'affût des nouveautés techniques et des nouvelles façons de faire.

Pour résumer de manière éloquente le contenu des deux sections précédentes, attardons-nous encore une fois à une journée type d'un médecin-radiologiste ayant laissé dans les archives quelques indications sur sa pratique. Notre protagoniste est cette fois le Dr Jean-Louis Léger aux environs de l'année 1955. Pour une brève mise en contexte, le Dr Léger (né en 1919) complète son cours de médecine à l'Université de Montréal en 1943. Après une résidence à l'Hôpital Notre-Dame, il décroche vers 1947-1948 un diplôme d'électroradiologie à Montpellier en France. Il se perfectionne en radiothérapie à l'Institut du Radium de Paris, et se rend ensuite à Stockholm où « il s'initie à la neuro-radiologie, alors toute jeune super-spécialité, qui devait le séduire et rester à jamais l'objet de sa prédilection scientifique ». À son retour au Québec, il effectue un stage à l'Institut neurologique de Montréal, et est éventuellement embauché comme radiologiste à l'Hôpital Notre-Dame où se déroule une bonne partie de sa carrière.⁷⁹²

En 1955, à la veille de devenir chef du service de radiologie, le Dr Léger œuvre dans un département en constante expansion auquel de nombreux appareils ont été ajoutés depuis la fin de la guerre.⁷⁹³ D'environ 9 000 examens en 1945, la cadence et les volumes de travail s'accroissent pour permettre la réalisation d'environ 33 000 examens en 1955.⁷⁹⁴ Le département de radiologie de l'Hôpital Notre-Dame comporte plusieurs locaux et est situé au centre d'ailes formant un « U ». Le Dr Léger y déambule entre son bureau personnel, les salles d'examen, les salles d'interprétation et les salles des sténo-dactylographes. Ses fonctions

⁷⁹¹ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 562.

⁷⁹² AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Vie personnelle et familiale, spicilèges, congrès, conférences et recherche (A5.0005), Présentation de Jean-Louis Léger par Albert Jutras, 2^e conférence Leglius Gagnier, 11 décembre 1964.

⁷⁹³ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 324.

⁷⁹⁴ Ibid., 324-325.

consistent à superviser le déroulement des examens, interpréter les radiographies, dicter ses rapports radiologiques et échanger avec ses collègues et les médecins référents sur les constatations diagnostiques. Dans sa pratique quotidienne, le Dr Léger côtoie les radiologistes Paul Brodeur, Jean Michon et Armand Trépanier, en plus de quelques techniciens(nes) en radiologie, infirmières, et employés de soutien.⁷⁹⁵ Au-delà des examens routiniers (fractures, repérage de calculs, de corps étrangers), les radiologistes se partagent, suivant leurs compétences spécifiques, les différentes études « spéciales » qui constituent dorénavant l'offre de services du département. De par sa formation en neuroradiologie, tout porte à croire que le Dr Léger se réserve les examens touchant le cerveau. Selon le Dr Jutras, il serait par exemple le premier initiateur au Canada de l'angiographie cérébrale (étude radiologique des vaisseaux cérébraux après injection intra-artérielle d'une substance de contraste iodée).⁷⁹⁶ Ces examens se réalisent souvent avec des instruments spécialisés et en collaboration avec d'autres médecins. Dans le cas du Dr Léger, on peut penser qu'il travaille parfois avec des neurochirurgiens ou des neurologues. Au plan de la clientèle et de la rémunération, le Dr Léger continue de recevoir gratuitement des patients indigents référés par l'hôpital, ses revenus provenant des honoraires qu'il exige aux patients payants. Il verse toutefois une part de ses revenus à l'hôpital pour la location de l'espace et des équipements.

Si de manière générale, la pratique du Dr Léger n'est pas diamétralement différente de celle d'un radiologiste une vingtaine d'années auparavant, soulignons en conclusion les éléments qui les distinguent; tels la « sur-spécialisation », le souci de l'efficience et de la concision (entre autres dans la rédaction des rapports radiologiques), la division des tâches au sein du département, le travail d'équipe et la concertation avec d'autres spécialistes.

3.3 Enseignement et recherche : du modèle français au modèle américain

En matière d'enseignement et de recherche, à partir de la fin des années 1940, la radiologie au Québec prend progressivement une orientation différente. Que ce soit pour la question des lieux de formation, des cursus d'enseignement, des manières de contribuer à son avancement,

⁷⁹⁵ ACHUM, 2-A-12, DG-44, « Radiologie, 1948-1959 », Lettre du Dr Paul Brodeur, chef du service d'électro-radiologie, au Dr Paul Bourgeois, directeur général de l'Hôpital Notre-Dame, 5 juillet 1955.

⁷⁹⁶ AUDM, P0243, A5.0005, Présentation de Jean-Louis Léger par A lbert Jutras.

la radiologie se profile davantage sur le modèle américain qui favorise entre autres la formation scientifique, l'évaluation par les pairs, les travaux de laboratoire et la spécialisation (transition qui se fait évidemment au détriment du modèle français jusqu'alors prédominant, et prônant plutôt un enseignement clinique magistral, la production de thèses de type « dissertation », une conception de la discipline électro-radiologique au sens large, etc.).⁷⁹⁷ De manière concrète, nous verrons que ces changements s'observent dans les profils de formation et de carrière de la nouvelle génération de radiologistes qui entrent en scène après la Seconde Guerre mondiale.

3.3.1 La formation académique : des départements autonomes

À propos du lieu d'études des futurs médecins-radiologistes, on annonce en 1946 dans le journal *Le Canada* l'ouverture d'une maison pour les étudiants canadiens-français à Montpellier. Quatre médecins préparant un diplôme d'électro-radiologie doivent prochainement y être accueillis, soient les Drs Marcel Longtin et Jean-Pierre Jean, de l'Hôtel-Dieu de Montréal, le Dr Jean-Louis Léger, de l'hôpital Notre-Dame, et le Dr Lafleur, de l'Institut du Radium.⁷⁹⁸ Trois ans plus tard, quatre étudiants d'Albert Jutras seraient en route pour Paris en vue de parfaire leurs connaissances en radiologie, soit les docteurs Rémillard de l'Hôpital Sainte-Justine, Langelier de Victoriaville, Rodrigue de Drummondville et Lafleur de l'Hôpital Saint-Joseph de Lachine.⁷⁹⁹ Il serait donc inexact de parler d'« abandon » de la France par les étudiants canadiens-français après la Seconde Guerre mondiale. Il s'agit toutefois des dernières cohortes à traverser l'Atlantique pour parfaire leur formation au pays des Béclore et Apostoli. Selon les formulaires d'adhésion à la Société canadienne-française de radiologie et d'électrologie médicales, le profil d'études des radiologistes qui entrent en fonction dans les années 1950 commence effectivement à diverger :

⁷⁹⁷ Pour plus de détails à ce sujet, voir Denis Goulet, « L'enseignement médical à l'université de Montréal : du modèle européen au modèle américain (1843-1980) », *Les Cahiers de CRH* 12 (1994) : 117-130, et plus particulièrement la section intitulée « Cohabitation des modèles européens et américains et influence croissante du modèle américain (1920-1960) ».

⁷⁹⁸ ASCFR, boîte 10, Dossier « Radiologie – Electrologie », Éloi de Grandmont, « Pour les étudiants, Maison canadienne à Montpellier », *Le Canada*, 22 octobre 1946.

⁷⁹⁹ AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Vie personnelle et familiale, spicilèges, carrière et honneurs (A5.0001), Article de journal, « Honneur insigne au Dr A Jutras », Octobre 1949(?).

Tableau 3.1 Lieu d'études spéciales en radiologie selon l'année d'obtention du diplôme de médecine.

Périodes	Canada		France		USA		Autres		Nb total de radiologistes
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	
1908-1946	28	76%	14	38%	11	30%	6	16%	37
1947-1959	26	96%	4	15%	14	52%	3	11%	27

Source : ASCFR, Statistiques tirées du dossier « Formules d'application. Société de Radiologie ».

On remarque tout d'abord que la proportion de radiologistes ayant fait des études spéciales de radiologie au Canada passe de 76% à 96% entre les deux périodes observées. Nous verrons plus tard que cette progression est probablement explicable par les étudiants qui se prévalent de plus en plus après la Seconde Guerre mondiale des programmes gradués en radiologie récemment créés par les universités canadiennes (dont ceux de l'Université Laval et de l'Université de Montréal). D'autre part, le nombre d'étudiants à avoir parfait leur formation en France diminue à 4, pour ne plus représenter que 15% des radiologistes ayant obtenu leur diplôme de médecine entre 1947 et 1959 (ce qui est une nette diminution par rapport à la période 1908-1946). Si l'on porte notre regard dans la colonne suivante, on constate qu'une part de cette diminution s'explique par l'attrait de plus en plus grand des États-Unis, qui accueillent dorénavant un peu plus de la moitié des futurs radiologistes canadiens-français (par rapport à moins du tiers pour la période 1908-1946).

En observant de plus près le parcours académique des « aspirants » radiologistes qui partent étudier à l'étranger au lendemain de la guerre, on remarque par ailleurs que les formations ou les stages entrepris semblent s'affiner. Dans un article de 1940, le Dr Albert Jutras – pionnier québécois de la radiologie du système gastrique – envisage déjà ce besoin en compétences et en connaissances spécialisées :

Les progrès de la radiologie médicale sont tellement rapides et tellement importants que le radiologue ne peut aujourd'hui prétendre être tout à fait au point dans chacune des branches de sa spécialité. Un tel aura une maîtrise particulière de l'exploration cérébro-spinale; tel autre connaîtra davantage soit le cœur, soit les reins, soit les poumons, etc. [...] C'est la spécialité dans la spécialité.⁸⁰⁰

⁸⁰⁰ Albert Jutras, « Ce qu'il faut penser de l'exploration radiologiques des voies digestives par le praticien », *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal* 9, 5 (1940) : 290-291.

Et il poursuit en affirmant que les « techniques longues, laborieuses, compliquées » de la radiologie digestive justifient l'« ultra-spécialisation » de ses praticiens. C'est donc en réponse à ce besoin en expertise pointue que certains radiologistes s'expatrient vers les hôpitaux et universités ayant acquis une réputation dans une branche précise de la radiologie. À titre d'exemple, après ses études en France, rappelons que le Dr Léger se dirige vers Stockholm où il s'initie à la toute jeune « super-spécialité » de neuro-radiologie. En revenant au Québec, il affine et met à profit ses connaissances en effectuant un stage à l'Institut neurologique de Montréal, fondé en 1934 par le renommé Dr Wilder Penfield.⁸⁰¹

Pour revenir à l'échelle de la province, les réflexions se poursuivent au lendemain de la guerre sur l'orientation à donner à l'enseignement de la radiologie. Bien que des programmes gradués aient fait leur apparition dans les principales universités de la province, différents aspects de la formation demandent effectivement à être revus et améliorés.⁸⁰² Se déroulant principalement dans les hôpitaux affiliés aux universités, mentionnons tout d'abord que les cursus de formation en radiologie ne semblent pas toujours clairement définis, et diffèrent souvent d'une institution, ou d'un enseignant à l'autre (suivant par exemple les préférences du professeur, le nombre de résidents à encadrer, les équipements disponibles, etc.).⁸⁰³ Des lignes directrices plus claires pour l'enseignement sont à tracer. Outre la problématique de l'uniformité, se posent avec le temps différentes questions sur le degré de spécialisation souhaité. S'il est progressivement convenu de distinguer l'enseignement de la radiothérapie et du radiodiagnostic, des choix doivent également être faits pour l'enseignement de certaines branches pointues du radiodiagnostic (ou « la spécialité dans la spécialité » tel que l'indiquait précédemment le Dr Jutras).

⁸⁰¹ AUDM, Fonds Albert Jutras (P0243), Vie personnelle et familiale, spicilèges, Carrière, conférences, congrès et associations (A5.0002), Présentation de Jean-Louis Léger par Albert Jutras, 2^e conférence Leglius Gagnier, 11 décembre 1964 ; Chartrand, Duchesne et Gingras, *Histoire des sciences au Québec*, 379-386.

⁸⁰² Pour une mise en contexte des problèmes que peut rencontrer une faculté de médecine au cours de la période étudiée, voir Denis Goulet, *Histoire de la faculté de médecine de l'Université de Montréal, 1943-1993* (Montréal : VLB, 1993), 251-344.

⁸⁰³ À titre d'exemple, AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03922 (9271), hors dossier, Dr Mathieu Samson, rapport du sous-comité pour l'enseignement clinique en radiologie (?), circa 1960.

En rapport aux modèles dont on s'inspire pour l'enseignement de la radiologie, la période suivant la Seconde Guerre en est une de remises en question. Longtemps influencés par l'école française, les radiologistes canadiens-français démontrent effectivement un intérêt de plus en plus marqué pour les façons de faire américaines; que ce soit pour le mode d'organisation des départements, la manière de choisir les professeurs ou le contenu des programmes d'enseignement.⁸⁰⁴ Avec le nombre croissant d'élèves inscrits aux facultés de médecine, la radiologie est par ailleurs confrontée à un manque criant de professeurs cliniques. Considérant la rareté des candidats qualifiés et la difficulté de recruter des professeurs à temps plein (le soin des patients demeurant plus lucratif que l'enseignement), certains accommodements concernant les critères d'embauche et la reconnaissance des professeurs s'imposent.⁸⁰⁵ Prochaine étape dans l'insertion de la radiologie en milieu universitaire, la création de départements a pour objectif d'aborder ces différents problèmes, tout en structurant et en coordonnant de manière concrète l'enseignement qui est offert dans les hôpitaux universitaires.

En 1955, l'Université Laval devance l'Université de Montréal avec l'organisation d'un département d'« Électroradiologie, de physiothérapie et de réadaptation ». Le Dr Mathieu Samson est placé à la tête de ce département, en parallèle à sa nomination comme professeur titulaire d'électroradiologie médicale et de physiothérapie.⁸⁰⁶ À l'image de la croissance du nombre de radiologistes œuvrant dans un département hospitalier, le nombre de professeurs de radiologie affiliés à l'université est également en augmentation. Au moment de la création du département, le Dr Samson est par exemple appuyé par le Dr Henri Lapointe, professeur

⁸⁰⁴ Le Dr Léger s'inspire par exemple de publications de l'American College of Radiology pour ses « Réflexions sur la pratique de la radiologie », *L'Union médicale du Canada* 84 (mai 1955) : 562-566. Le Dr Samson, dans sa lettre au sous-comité pour l'enseignement de la radiologie de l'Université Laval, joint également en référence des documents publiés par l'American College of Radiology, AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03922 (9271), hors dossier, lettre du Dr Mathieu Samson aux membres du sous-comité pour l'enseignement clinique en radiologie (H. Lapointe, R. Lessard, L. Payeur, L. Audet), 15 mai 1960.

⁸⁰⁵ Ibidem; Sur les problèmes d'embauche de professeurs, Goulet, *Histoire de la faculté de médecine*, 280-286.

⁸⁰⁶ Laurent Aubé, « Les pionniers de la radiologie à l'Université Laval de Québec », in *A New Kind of Ray*, 196; AUL, *Annuaire de la Faculté de Médecine de l'Université Laval, année académique 1955-1956* (Québec : Les Presses de l'Université Laval, 1955), 16-24.

agréé en charge du service d'électro-radiologie de l'Hôpital Enfant-Jésus, et par le Dr Robert Lessard, assistant universitaire dans le service de radiologie de l'Hôtel-Dieu de Québec.⁸⁰⁷ Huit ans plus tard, soit en 1963, on retrouve dorénavant 2 professeurs titulaires, 3 professeurs agrégés et 6 assistants universitaires.⁸⁰⁸ Constituant le noyau du département de radiologie, ces professeurs offrent un enseignement clinique le plus souvent hors des murs de l'université. À sa mise sur pied en 1955, un article indique d'ailleurs que le département ne possède pas de locaux physiques : « L'Université Laval a décidé de créer au sein de sa Faculté de médecine, un département 'sans murs' pour l'électro-radiologie, la physiothérapie et la réadaptation des handicapés physiques et mentaux ».⁸⁰⁹

Peu préoccupés par les commodités intramuros d'enseignement et de recherche, les radiologistes constituant le département d'électroradiologie centrent en premier lieu leur attention sur l'amélioration de l'enseignement clinique de la discipline. Un comité est formé à cet égard vers 1960 par le Dr Mathieu. Pour alimenter leurs réflexions, les membres du comité se penchent entre autres sur le programme de l'UDM et sur les recommandations des professeurs de radiologie clinique rapportées dans les *Proceedings* de l'American College of Radiology.⁸¹⁰ Sans entrer dans les détails, le comité propose de restructurer l'enseignement clinique qui se fait jusqu'alors dans les différents hôpitaux universitaires sans programme défini. Cet enseignement, comme auparavant, devra reposer essentiellement sur les chefs des services de radiologie des principaux hôpitaux de Québec. Un titre universitaire et des honoraires justes devraient leur être versés en échange de l'encadrement des étudiants aux différents paliers d'enseignement de la radiologie (portions « pré-clinique » et « clinique » du cursus général de médecine; et programme « gradué » de radiologie destiné aux futurs

⁸⁰⁷ AUL, *Annuaire de la Faculté de Médecine de l'Université Laval, année académique 1955-1956*, p. 26, 28.

⁸⁰⁸ AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03924 (9273), dossier « Département de radiologie, Rapport annuel, 1963-1964 », Henri Lapointe, *Rapport annuel du département de radiologie, de médecine physique et de réadaptation, 1963-1964*, p. 2.

⁸⁰⁹ [s.a.], « Nouveau département à la Faculté de médecine », *La revue de l'Université Laval* 9, 6-10 (1955) : 936-937.

⁸¹⁰ AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03922 (9271), hors dossier, lettre du Dr Mathieu Samson aux membres du sous-comité pour l'enseignement clinique en radiologie (H. Lapointe, R. Lessard, L. Payeur, L. Audet), 15 mai 1960.

spécialistes).⁸¹¹ Dans le rapport du département de radiologie de 1963-1964, on énonce comment ont été appliquées au cours des dernières années les recommandations du comité sur l'enseignement. Pour la partie « pré-clinique », des cours théoriques de familiarisation à l'électroradiologie sont dispensés aux élèves de 1^{ère} et 2^e année. À la partie « clinique » du cursus médical (3^e et 4^e année), s'ajoutent aux 24 cours théoriques sur les différentes branches de la spécialité, un même nombre de cours pratiques dispensés dans les hôpitaux universitaires. Au niveau des résidents en radiologie (étudiants ayant obtenu leur MD), le programme d'études « graduées » adopté en 1963 fait tout d'abord une distinction entre la « spécialisation en Radiologie Diagnostique et/ou Thérapeutique ». Le « ou » implique un cheminement de 3 ans dans l'une des deux branches suite à l'année d'internat sénior, tandis que le « et » exige plutôt un cursus de 4 ans.⁸¹² Outre la résidence dans un hôpital accrédité, les candidats au diplôme doivent suivre 60 heures de cours en radiologie pratique (technologie, fluoroscopie, lecture des films, procédures spéciales de radiodiagnostic), 30 heures en physique des radiations (suivant le syllabus de l'American College of Radiology), 10 heures en radio-biologie, ainsi qu'un temps indéterminé en déontologie radiologique (relation avec les patients, les médecins, l'hôpital) et en économie radiologique (rapports, filières, administration départementale, organisation du personnel, achat et entretien de l'équipement). À ces exigences s'ajoutent la rédaction d'un travail de recherche faisant l'objet de publication et la réussite d'un examen écrit sur la physique et la radiobiologie.⁸¹³ Le programme conduit à l'obtention d'un diplôme d'études supérieures reconnu par les collèges de médecins du Canada et de la province de Québec.⁸¹⁴

⁸¹¹ AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03922 (9271), hors dossier, Dr Mathieu Samson, rapport du sous-comité pour l'enseignement clinique en radiologie (?), circa 1960; AUL, U615, E/03924 (9273), dossier « Département de radiologie, Rapport annuel, 1963-1964 », Henri Lapointe, Rapport annuel du département de radiologie, de médecine physique et de réadaptation, 1963-1964.

⁸¹² AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03923 (9272), dossier « Département de radiologie – Cours de radiothérapie », Faculté de médecine de l'Université Laval, « Radiologie Diagnostique et/ou Thérapeutique, cours de spécialisation », cours accepté par le comité des sciences cliniques le 11 mars 1963, p. 3.

⁸¹³ AUL, U615, E/03923 (9272), dossier « Département de radiologie – Cours de radiothérapie », « Radiologie Diagnostique et/ou Thérapeutique, cours de spécialisation », 1963, p. 4-6.

⁸¹⁴ Ibid., p. 3.

Du côté de l'UDM, il faut attendre 1964 avant de voir la mise en place d'un département de radiologie en bonne et due forme (l'existence d'une chaire semblant suffire jusqu'alors).⁸¹⁵ Bien que nous débordions du cadre temporel de la présente thèse, un bref survol des premières délibérations du comité pédagogique du département donne un aperçu du degré de spécialisation et d'autonomisation de la radiologie à la fin de la période étudiée. Formé d'une quinzaine de radiologistes rattachés à l'Université de Montréal, ce comité a pour responsabilité de conseiller le directeur du département dans l'établissement d'un curriculum d'enseignement à tous les niveaux.⁸¹⁶ Le contrôle du contenu de la formation en radiologie, en dehors des balises édictées par le Collège des médecins de la province de Québec, repose donc entre les mains de radiologistes affiliés à l'UDM.⁸¹⁷ En ce qui concerne le tronc commun des études médicales, le comité – lors de sa première rencontre de 1964 – propose d'accroître le nombre de cours théoriques consacrés à la radiologie, alors limité à 10 heures. L'objectif est de familiariser le médecin avec au moins chacune des techniques qu'offre dorénavant la radiologie « moderne ». Sur le plan de l'enseignement clinique, il est simplement rappelé qu'il importe de faire respecter le nombre d'heures allouées dans les hôpitaux à la radiologie, soit 15 heures en troisième année, et 38 heures en quatrième année.⁸¹⁸ Vient ensuite la question des cours offerts aux résidents en radiologie (soit les étudiants inscrits au programme gradué). Se donnant à l'hôpital Notre-Dame et à l'Hôtel-Dieu de janvier à juin, cet enseignement théorique concerne essentiellement le radiodiagnostic. À la question d'un membre du comité à savoir si des cours théoriques en radiothérapie devraient également être organisés, il est répondu que le nombre trop restreint de résidents en cette matière ne justifie pas un tel ajout. Outre les « cours de sciences de base » dispensés par

⁸¹⁵ Guy Hébert, « Le département de radiologie : Université de Montréal », in *A New Kind of Ray*, 205.

⁸¹⁶ AUDM, Fonds du Département de radiologie (E52), contenant 562, dossier « Procès verbaux du comité pédagogique de radiologie diagnostique ou comité pédagogique du département de radiologie », « Procès verbal de la première réunion du Comité pédagogique du Département de Radiologie de la Faculté de médecine », 21 décembre 1964, p. 1-2.

⁸¹⁷ Le Collège des médecins du Québec, par souci d'uniformité et pour préserver un contrôle sur la formation médicale, s'implique à partir de 1949 dans la mise en place d'un mécanisme de certification des spécialités. Les universités doivent dès lors s'entendre avec le Collège sur le contenu des programmes, et à partir de 1955, il sera également nécessaire de faire approuver par le Collège les lieux de formation des spécialistes, Goulet, *Histoire du Collège des médecins*, 109.

⁸¹⁸ AUDM, E52, contenant 562, dossier « Procès verbaux du comité ... », « Procès verbal de la première réunion du Comité ... », 21 décembre 1964, p. 3-5.

l'UDM, les étudiants en radiothérapie sont effectivement encouragés « à aller compléter leur formation à l'étranger dans des centres où des cours [de radiothérapie] sont déjà organisés ». ⁸¹⁹ À la lumière de cette réponse, il semble donc que la formation en radiologie soit bien différenciée selon ses fonctions diagnostiques et thérapeutiques (le programme de radiologie de l'UDM accordant nettement plus d'importance au radiodiagnostic). Les 4 sections constituant cet enseignement indiquent par ailleurs que le radiodiagnostic lui-même est abordé de manière plus spécifique en sous-spécialités, soient la neuro-radiologie, la radiologie cardio-vasculaire, ostéo-articulaire et génito-urinaire. Des professeurs reconnus pour leur expertise pointue sont assignés à chacune de ces sections (tel le Dr Jacques Saltiel ayant fait carrière en radiologie cardio-vasculaire). ⁸²⁰

En somme, les programmes gradués qu'offrent l'UDM et l'Université Laval – ainsi que les délibérations des comités pédagogiques les entourant – témoignent du niveau de spécialisation atteint, du degré d'institutionnalisation de la radiologie en milieu universitaire et de la relative liberté dont disposent dorénavant les membres de la profession pour déterminer les savoirs et les compétences nécessaires aux aspirants-radiologistes.

3.3.2 La recherche et les publications : les premiers efforts de recherche

Autre indice de la maturation de la radiologie en tant que spécialité médicale, on entrevoit différemment après la Seconde Guerre mondiale les manières de contribuer à son avancement. Dans la province de Québec, apparaît effectivement ce qu'on pourrait qualifier de premiers efforts de recherche en radiologie. Pour bien cerner les changements qui s'opèrent, mentionnons tout d'abord qu'au cours la première moitié du 20^e siècle, les contributions canadiennes-françaises à la radiologie consistent essentiellement en des articles rapportant des observations cliniques. Ces textes, la plupart du temps l'œuvre de radiologistes travaillant en solitaire, rapportent des éléments « dignes d'intérêt » tirés de la pratique

⁸¹⁹ AUDM, E52, contenant 562, dossier « Procès verbaux du comité ... », « Procès verbal de la première réunion du Comité ... », 21 décembre 1964, p. 6.

⁸²⁰ Association des radiologistes du Québec, « Jacques Saltiel, MD », consulté le 4 avril 2015, <http://www.arq.qc.ca/index.php?page=381&hl=saltiel>.

quotidienne. Publiés dans des revues médicales générales de la province, ils visent autant à informer les radiologistes que le corps médical dans son ensemble des accomplissements et applications potentielles de la radiologie.

Bien que la transition ne s'opère pas du jour au lendemain, à la fin des années 1940, on rencontre plus fréquemment des articles résultant de collaborations entre radiologistes ou autres spécialistes. Les textes publiés ne concernent plus uniquement des observations cliniques, mais également l'amélioration concrète de l'instrumentation et des méthodes de diagnostic. Les thèmes d'investigation s'affinent, des branches pointues de la radiologie faisant leur apparition. Par l'entremise de revues spécialisées, les radiologistes adressent les résultats de leurs travaux à des pairs autant au Canada qu'à l'étranger, et non plus nécessairement à l'ensemble de la profession médicale. Favorisant la conduite de telles recherches en radiologie, on remarque par ailleurs l'implication nouvelle de bailleurs de fonds tant publics que privés. Afin d'illustrer comment s'instaurent concrètement ces approches nouvelles de la « recherche » en radiologie, quelques exemples s'avèrent ici nécessaires.

Appuyant éloquemment notre propos, mentionnons les travaux réalisés par le Dr Albert Jutras et certains de ses acolytes montréalais. Au cours des années 1950, ce dernier devient effectivement la figure de proue d'un petit groupe de radiologistes appelé à développer différents instruments et procédés radiologiques de pointe. Pour Peter Feddersen, qui se penche sur les contributions canadiennes en matière d'innovations radiologiques,

« Perhaps no other group of radiologists has been involved in so many technical and clinical innovations as that from the Hôtel Dieu and l'Hôpital Jean Talon in Montreal in the late '50s and early '60s. Drs Albert Jutras, Paul Roy, Guy Duckett and Marcel Longtin developed concepts and influenced the design of imaging in a way that has remained relevant right up to the present ».⁸²¹

Les Drs Jutras et Duckett (le gendre de Jutras) sont par exemple impliqués dans la mise au point d'un système permettant de contrôler à distance une table fluoroscopique. Lors d'un voyage en 1957 aux Pays-Bas, ils travaillent avec des ingénieurs de la compagnie Philips

⁸²¹ Feddersen, « The Industrial Factor », in *A New Kind of Ray*, 356.

pour développer un prototype qui est installé l'année suivante à l'Hôpital Jean-Talon de Montréal. Ce système permet au radiologiste de visualiser sur un écran distant du patient le déroulement de l'examen, limitant ainsi son exposition aux rayons X.⁸²² Vers 1958, une autre étape est franchie lorsque les deux radiologistes parviennent à établir un lien vidéo par câble entre l'Hôpital Jean-Talon et l'Hôtel-Dieu de Montréal pour transmettre en direct les images d'un examen fluoroscopique.⁸²³ Il s'agit en fait des débuts de la téléradiologie.⁸²⁴ Cette réalisation permet à Albert Jutras d'atteindre une certaine notoriété en ce domaine, et les invitations pour participer à des conférences un peu partout à travers le monde se multiplient.⁸²⁵

Les travaux de Jutras et de ses collègues ne se limitent toutefois pas à la téléradiologie. En 1959, le Dr Paul Roy est embauché par l'Hôtel-Dieu de Montréal. S'étant familiarisé avec la chirurgie cardio-vasculaire lors de sa résidence, le Dr Roy se voit confier par Jutras le mandat de développer des appareils pour les examens radiologiques en ce domaine. Avec l'aide de différents fabricants d'appareils, le Dr Roy conçoit entre autres le premier escamoteur automatique de cassettes à large champ pour l'angiographie périphérique (modèle « RIL 400 » de Research Instrumentation Limited, 1960), ou encore contribue à l'élaboration d'un

⁸²² Feddersen, « The Industrial Factor », in *A New Kind of Ray*, 355-356 ; J.A.M. Hofman, « The Art of Medical Imaging : Philips and the Evolution of Medical X-Ray Technology », *Medica Mundi* 54, 1 (2010) : 11-12.

⁸²³ Description d'une démonstration devant la Montreal Medical Society, « Provincial News, Quebec », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 78 (1958) : 814 ; C.U. Létourneau, « Motion Pictures and Television Improve X-Ray Techniques », *Hospital Management* 86, 4 (1958) : 50-53 ; Albert Jutras et Guy Duckett, « Distant Radiodiagnosis; Telefluoroscopy & Cinefluorography », *Union Médicale du Canada* 86, 11 (1957) : 1284-9 ; Albert Jutras, « Video-tele-radiodiagnosis », *Union Médicale du Canada* 88 (oct. 1959) : 1215-7 ; Albert Jutras et Guy Duckett, « Roentgen Diagnosis by Remote Control Telefluoroscopy and Cineradiography », *Medica Mundi* 4 (1958) : 77-82.

⁸²⁴ Feddersen, « The Industrial Factor », in *A New Kind of Ray*, 355-356.

⁸²⁵ UDM, Division de la gestion de documents et des archives, « Guide par séries du fonds - Description des séries, Fonds Albert Jutras (P 243) », <http://www.archiv.umontreal.ca/P0000/P0243DS.html>, consulté le 4 avril 2015. Il est à préciser que si les invitations venant de l'étranger se font plus nombreuses après le test concluant du système de téléradiologie, Jutras est toutefois présent sur la scène internationale avant cette date. En 1951, il apporte entre autres une contribution au *Nouveau traité d'électro-radio-thérapie* (Paris : Masson, 1951) du célèbre radiologiste français Louis Delherm. En 1954, il présente des communications à Lisbonne au 4^e congrès des médecins radiologistes et électrologistes de culture latine, AUDM, P0243/A5.0002, [Article de journal], « Le congrès mondial de la radiologie », [1954]. En 1956 et 1957, il présente des communications à la Detroit Roentgen Ray and Radium Society, AUDM, P0243/A5.0002, Document avec entête d'Albert Jutras, etc.

populaire appareil radiographique avec un bras en forme de « C » (modèle « Saturn » de Picker, 1961-1962).⁸²⁶ Sur l'état d'avancement des travaux en radiologie cardio-vasculaire à l'Hôtel-Dieu au tournant des années 1960, le Dr Roy dira plus tard :

En 1962, le 10^e Congrès international de radiologie avait lieu à Montréal. Cela a été une vitrine extraordinaire pour les réalisations faites à l'Hôtel-Dieu, [...] d'autant plus que nous venions d'inaugurer à l'hôpital la première section d'angioradiologie, dont j'étais le chef. Sauf les Suédois, personne à part nous ne s'était encore intéressé à ce domaine, pas même les Américains, qui ne portaient pas attention à ce qui se passait en Suède.⁸²⁷

En matière de recherche, les radiologistes québécois ne sont donc plus seulement à l'affût des progrès accomplis à l'étranger, mais ils contribuent eux-mêmes à l'avancement des connaissances et au développement de techniques de pointe.

Si le Dr Jutras et les radiologistes de son entourage sont particulièrement actifs au tournant des années 1960, précisons par ailleurs qu'ils ne sont pas les seuls à contribuer à la recherche en radiologie diagnostique au Québec. À titre d'exemple, A.K. Schwerin et Maurice Blais (UDM) annoncent en 1954 qu'ils sont parvenus à obtenir des radiographies en couleurs où les dégradés signifient la même chose d'une image à l'autre.⁸²⁸ Du côté des radiologistes anglophones, des recherches de pointe sont menées au Montreal Neurological Institute depuis la fin des années 1930, d'abord par le Dr Arthur E. Child, et ensuite par le Dr Donald L. McRae.⁸²⁹ L'agrandissement de l'Institut en 1951 et l'achat d'équipements spécialisés y

⁸²⁶ Peter Feddersen, « The Industrial Factor », in *A New Kind of Ray*, 358-359.

⁸²⁷ [s.a.], « Le Dr Paul Roy : Une contribution majeure à la radiologie », *Bulletin de l'AMLF* (juin 1998), http://132.210.161.89/amlf/articles/1998_06_02.html, consulté le 4 avril 2015.

⁸²⁸ J.M. Blais et A.K. Schwerin, « A New Color-Radiographic Process », *Radiography* 21 (1955) : 254 ; ASCFR, boîte 10, dossier « Radiologie – Electrologie », [s.a.], « Color X-Ray Method Discovered at U of M », *The Gazette*, 16 janvier 1954 ; ASCFR, boîte 10, dossier « Radiologie - Electrologie », Robert Walker, « Color Radiography Aid to Diagnosis », *Chronicle - Telegraph*, 16 janvier 1954.

⁸²⁹ A.E. Childe, « Cerebral Pneumography in Childhood », *Canadian Medical Association Journal* 39, 6 (1938) : 552-555 ; Arthur E. Childe, « The Role of the X-Ray in the Diagnosis of Posterior Herniation of the Intervertebral Disc », *Canadian Medical Association Journal* 52, 5 (1945) : 459-470. Bernard J. Shapiro, « Donald Lane McRae, M.D. : 1912-1982 », *Radiology* 146 (1983) : 565 ; A. Berrett et D.L. McRae, « A Follow-Up Study After Thorotrast Carotid Arteriography », *Canadian Medical Association Journal* 78, 12 (1958) : 916-921 ; Donald L. McRae, « Diagnostic X-Ray Exposures : The Middle Road », *Canadian Medical Association Journal* 83, 18 (1960) : 929-933. Il est à souligner que McRae sera président de l'ARQ pour l'année 1954-1955, [s.a.], « Meeting of Quebec Association of Radiologists », *Canadian Medical Association Journal* 72, 3 (1955) : 231.

encourage encore davantage la recherche sur différents thèmes pointus de la sous-spécialité émergente de la neuroradiologie.⁸³⁰

Les sources de financement qui ont rendu possibles les précédents efforts de recherche sont diverses. Lors d'un discours livré en 1959 devant une assemblée de confrères, le Dr Jutras remercie par exemple les gouvernements fédéral et provincial pour leur appui financier dans le développement d'un système de téléradiologie.⁸³¹ Dans le même esprit, on le retrouve en 1951 à la cérémonie de pose de pierre angulaire d'un nouveau pavillon de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Cet édifice abrite un « laboratoire de radiologie artificielle » soutenu financièrement et devant être régi en partie par le Conseil National des Recherches et par le Ministère fédéral de la Santé.⁸³² Que ce soit sous forme de subventions aux chercheurs ou d'octrois pour l'achat d'équipement, les deux paliers gouvernementaux (et plus particulièrement le fédéral) s'impliquent donc de manière plus active dans la recherche après la Seconde Guerre mondiale. En dehors des deniers publics, on sait en outre que certains donateurs privés contribuent à la recherche médicale. La Fondation du fabricant d'appareillages James Picker, administrée par son fils Harvey, finance par exemple depuis sa création en 1947 différents projets de recherches en radiologie diagnostique. Sur les motifs derrière la création de cette œuvre philanthropique, Harvey Picker indique :

« In those days, roentgenologists were regarded in the medical profession as little more than photographers with medical degrees. Their stature as important contributors to academic medicine was low, and funding for their research was almost nonexistent. It was agreed that the most effective use of the limited funds which would be provided by my father and me would be to dedicate them to furthering diagnostic radiology as an academic discipline ».⁸³³

⁸³⁰ L'agrandissement de 1951 est financé par un donateur privé, bien que le gouvernement fédéral alloue près de 500 000 \$ pour équiper le nouvel édifice et que le gouvernement provincial et la ville de Montréal contribuent en assurant le financement des coûts accrus d'opération après l'agrandissement, [s.a.], « Provincial News, Quebec », *Canadian Medical Association Journal* 68, 2 (1953) : 196 ; [s.a.], « Provincial News, Quebec », *Canadian Medical Association Journal* 64, 5 (1951) : 468.

⁸³¹ AUDM, P0243/A5.0003, Discours prononcé par Albert Jutras lors d'un banquet, 1959(?).

⁸³² AUDM, P0243/A5.0001, [s.a.], « Pose de la pierre angulaire d'un nouveau pavillon de l'Hôtel-Dieu », *Le Canada*, 6 novembre 1951.

⁸³³ Harvey Picker tel que cite dans Henry P. Pendergrass, « James Picker (1882-1963) : Lest We Forget! », *Radiology* 180, 3 (1991) : 871-872.

Si nous ne possédons pas d'indications concrètes concernant la téléradiologie, nous savons toutefois qu'en 1957-1958, le Dr Jutras reçoit une subvention de la Picker Foundation « for studies on fibroplastic infiltration of the submucosa in minute cancers of the stomach [...] ».⁸³⁴ L'année précédente, c'est un émule du Dr Donald McRae du Montreal Neurological Institute qui s'est vu attribuer une bourse de Picker pour une recherche en neuroradiologie.⁸³⁵ Ce dernier remercie d'ailleurs la fondation pour son appui en bas de page d'un article de 1958 sur les effets à long terme d'un média de contraste délaissé par les radiologistes.⁸³⁶ En 1959-1960, deux montréalais, et non un seul, se voient décerner une subvention de la Picker Foundation, soit le Dr René A. Béique du département de radiologie du Montreal General Hospital, et le Carleton B. Peirce du Royal Victoria Hospital.⁸³⁷ Si tous les fabricants et fournisseurs d'appareils radiologiques ne possèdent pas nécessairement de fondations similaires, rappelons par ailleurs l'implication technique et logistique de certains dans le développement de nouveaux appareillages. Dans le discours qu'il livre à ses confrères en 1959, Jutras affirme en ce sens que ses travaux ont bénéficié « du concours d'une multitude de savants, d'ingénieurs, de constructeurs et de techniciens de toute sortes »⁸³⁸ (en référence probablement à son passage chez Philips aux Pays-Bas). En somme, au-delà des aptitudes scientifiques et d'une formation de pointe, le succès du Dr Jutras – comme celui de ses collaborateurs – semble dépendre de l'obtention de multiples conditions matérielles favorables à la recherche.

Sur le plan des articles que rédigent les médecins-radiologistes de la province, il s'avère encore une fois pertinent de se pencher sur certaines mesures bibliométriques qui témoignent de l'étendue de la spécialité, de son degré de cohésion au plan académique, de ses affiliations et affinités à l'échelle internationale. À partir des listes de membres des associations de radiologie de la province (SCFERM et ARQ), il a été possible d'identifier 38 radiologistes francophones et 10 radiologistes anglophones qui ont rédigé au moins un article au cours de la période 1940-1960. Grâce à la base de données « PubMed » et à une recherche « manuelle » dans certaines

⁸³⁴ [s.a.], « Picker Foundation Grant », *Canadian Medical Association Journal* 77, 2 (1957) : 50.

⁸³⁵ [s.a.], « James Picker Foundation », *Canadian Medical Association Journal* 75, 4 (1956) : 46.

⁸³⁶ A. Berrett et D.L. McRae, « A Follow-Up Study After Thorotrast Carotid Arteriography », *Canadian Medical Association Journal* 78, 12 (1958) : 916.

⁸³⁷ [s.a.], « Provincial News, Quebec », *Canadian Medical Association Journal* 81, 7 (1959) : 608.

⁸³⁸ AUDM, P0243/A5.0003, Discours prononcé par Albert Jutras lors d'un banquet, 1959(?). À noter que cette aide est évidemment intéressée, car elle permet aux fabricants de concevoir de nouveaux appareils qui répondent directement à une demande « terrain ».

revues de radiologie non indexées, il a été possible de constituer un corpus de 230 articles pour les radiologistes canadiens-français et de 53 articles pour les radiologistes canadiens-anglais.

En continuité avec les données présentées aux chapitres précédents, il est intéressant d'observer en premier lieu les thèmes dont traitent ces publications (tab. 3.2). Variant d'une période à l'autre, nous croyons que l'importance relative des sujets abordés dans les publications « scientifiques » reflète – de manière indirecte – l'évolution du cadre de la pratique radiologique.

Tableau 3.2 Thèmes et sous-thèmes des articles rédigés par des radiologistes francophones et anglophones de la province, 1940-1960.

	Radiologistes anglophones						Radiologistes francophones					
	1940-49		1950-60		Total		1940-49		1950-60		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Radiodiagnostic	5	56%	29	69%	34	67%	8	47%	104	77%	112	74%
digestif	0	0%	6	21%	6	18%	2	25%	24	23%	26	23%
cardio-vasculaire	1	20%	2	7%	3	9%	0	0%	16	15%	16	14%
musculo-squelettique	0	0%	4	14%	4	12%	1	13%	15	14%	16	14%
technique	0	0%	2	7%	2	6%	0	0%	13	13%	13	12%
respiratoire	2	40%	9	31%	11	32%	1	13%	11	11%	12	11%
nerveux	1	20%	3	10%	4	12%	1	13%	10	10%	11	10%
génito-urinaire	0	0%	0	0%	0	0%	3	38%	3	3%	6	5%
radio-isotopes	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3%	3	3%
divers et général	1	20%	3	10%	4	12%	0	0%	9	9%	9	8%
Radiothérapie	4	44%	10	24%	14	27%	8	47%	25	19%	33	22%
cancer	3	75%	3	30%	6	43%	3	38%	15	60%	18	55%
effets biologiques	0	0%	2	20%	2	14%	1	13%	6	24%	7	21%
applications autres	0	0%	1	10%	1	7%	2	25%	0	0%	2	6%
radio-isotopes	1	25%	2	20%	3	21%	0	0%	2	8%	2	6%
technique	0	0%	2	20%	2	14%	1	13%	1	4%	2	6%
divers et général	0	0%	0	0%	0	0%	1	13%	1	4%	2	6%
Général	0	0%	3	7%	3	6%	1	6%	6	4%	7	5%
Indéterminé (exclu des %)	1	---	1	---	2	---	52	---	26	---	78	---
Total	10	100%	43	100%	53	100%	69	100%	161	100%	230	100%

Source : Base de données « PubMed » du National Centre for Biotechnology Information (NCBI), <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>; Indexation manuelle des articles du *Journal of the Canadian Association of Radiologists* (1950-1960).

D'entrée de jeu, précisons que le nombre élevé d'articles au thème « indéterminé » s'explique par l'absence de titre ou de résumé pour la majorité des textes de *L'Union Médicale du Canada* indexés dans « PubMed ». Recoupant la Seconde Guerre mondiale, la période 1940-1949 voit par ailleurs la publication d'un nombre plutôt restreint d'articles. Au-delà de ces limitations, on remarque tout d'abord qu'entre 1940 et 1960, les radiologistes anglophones semblent s'intéresser au radiodiagnostic (67%) et à la radiothérapie (27%) dans des proportions similaires à la période précédente (voir tab 2.3). Du côté des radiologistes francophones, près des trois quarts des articles rédigés entre 1940 et 1960 concernent le radiodiagnostic. Il s'agit d'une progression significative par rapport à la période 1920-1940 où le diagnostic était abordé dans 57% des articles. Également digne de mention, on constate dorénavant l'absence d'articles traitant d'électrologie. Ce thème était pourtant présent dans 15% des travaux publiés par des francophones entre 1920 et 1940. Tel que nous l'indiquions au chapitre précédent, les premiers développements de la radiothérapie et des applications médicales de l'électricité sont grandement tributaires de médecins et de savants français qui ont été source d'émulation pour les électroradiologistes canadiens-français. Au lendemain de la guerre, dans la province de Québec, l'école d'électroradiologie française est toutefois en perte de « disciples » au profit de la radiologie américaine. Autant dans la pratique que dans les écrits, les radiologistes canadiens-français semblent effectivement abandonner l'exercice de l'électrologie, tout comme la pratique combinée du radiodiagnostic et de la radiothérapie (expliquant à notre avis le poids relatif moindre de l'électrologie et de la radiothérapie au plan des publications).

En ce qui concerne les branches spécifiques du radiodiagnostic et de la radiothérapie auxquelles les articles de notre corpus sont consacrés, il est possible d'énoncer quelques constats généraux. Les investigations diagnostiques semblent par exemple se porter dorénavant sur l'ensemble des systèmes constituant le corps humain, ce que rend possible le développement d'appareils et de techniques adaptés aux besoins des différents spécialistes avec lesquels les radiologistes collaborent. C'est ainsi qu'on retrouve des titres d'articles évoquant bien l'affinement des examens tels l'« angiographie cérébrale », la « bronchographie avec Dionosil », ou encore l'« angiocardigraphie ». Pour la radiothérapie, la présence majoritaire d'articles discutant du traitement du cancer n'a rien de surprenant, considérant entre autres l'abandon après la guerre de la plupart des applications « hétéroclites » de la radiation (pour soigner par exemple

l'asthme, la teigne, les rhumatismes, etc.). Toujours dans la foulée du second conflit mondial, les recherches nouvelles en matière de radiobiologie et d'isotopes radioactifs se reflètent sans surprise dans les centres d'intérêt des radiothérapeutes (sous-thèmes émergents des « effets biologiques » et des « radio-isotopes »). De manière plus subtile, au-delà des données du tableau 3.2, il est à préciser que les radiologistes ayant rédigé plus d'un article ne contribuent pas uniformément à toutes les branches du radiodiagnostic et de la radiothérapie, la tendance étant encore une fois à la « surspécialisation ». C'est ainsi que des 12 articles où apparaît le nom du Dr Albert Jutras, et pour lesquels nous avons identifié un thème, 7 concernent les examens du système digestif, 3 la téléradiologie, 1 la radiologie cardio-vasculaire et 1 le traitement du cancer. Dans le même ordre d'idées, des 17 articles signés par le Dr Jean-Louis Léger, spécialiste en neuroradiologie; 6 concernent les examens du système nerveux; 3 le média de contraste « Angiopac » utilisé pour les angiographies cérébrales; et 1 ou 2 la radiologie des systèmes cardio-vasculaire, génito-urinaire, respiratoire et digestif.

À propos du lieu de publication des revues auxquelles les radiologistes soumettent leur article, le tableau 3.3 dénote encore une fois certaines divergences en rapport à la période précédente. Du côté des radiologistes canadiens-français, on remarque tout d'abord un intérêt plus grand pour les revues canadiennes, leur proportion s'élevant à 20% entre 1940 et 1960, comparativement à 7% seulement entre 1920 et 1940. Il sera plus tard question de l'apparition vers 1950 de la première revue canadienne de radiologie qui explique probablement cette progression. De manière plus surprenante, la proportion des revues étrangères est moindre entre 1940 et 1960 (10%) qu'entre 1920 et 1940 (19%). Rappelons toutefois à cet égard que les Drs Laquerrière (Français émigré au Canada en 1931) et Gendreau (Institut du Radium de Montréal) comptent à eux seuls pour 13 des 19 publications à l'étranger entre 1920 et 1940. Sans ces deux auteurs, les articles publiés dans des revues étrangères au cours de la période représenteraient en fait seulement 7% du total des articles. Entre 1940 et 1960, les noms de 14 radiologistes canadiens-français distincts se retrouvent sur les 23 articles publiés dans des revues étrangères, illustrant que l'usage de publier ses travaux au-delà des frontières se répand, et ne repose plus comme auparavant sur une poignée d'auteurs prolifiques. En regardant de plus près le pays de publication des revues, on constate par ailleurs la montée des États-Unis qui devance dorénavant la France comme lieu où les francophones choisissent de faire paraître

leurs articles (ce qui concorde avec les observations précédentes concernant l'influence croissante des États-Unis). En comparaison aux radiologistes anglophones de la province, précisons finalement que l'intérêt des francophones pour la publication dans une revue étrangère est plutôt faible. Pour les médecins s'exprimant dans la langue de Shakespeare, dans des proportions pratiquement similaires, les articles sont soumis à des revues canadiennes ou étrangères (aux États-Unis la plupart du temps). Sans surprise, l'intérêt pour les périodiques de la province, majoritairement de langue française, semble plutôt limité.

Tableau 3.3 Lieu de publication des revues contenant les articles des radiologistes francophones et anglophones de la province, 1940-1960.

	Radiologistes anglophones						Radiologistes francophones					
	1940-49		1950-60		Total		1940-49		1950-60		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Revue québécoise	1	10%	1	2%	2	4%	49	71%	113	70%	162	70%
Revue canadienne	4	40%	21	49%	25	47%	18	26%	27	17%	45	20%
Revue étrangère	5	50%	21	49%	26	49%	2	3%	21	13%	23	10%
États-Unis	4	80%	13	62%	17	65%	1	50%	11	52%	12	52%
France	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	9	43%	10	43%
Italie	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	1	5%
Pays-Bas	1	20%	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%
Royaume-Uni	0	0%	4	19%	4	15%	0	0%	0	0%	0	0%
Suède	0	0%	4	19%	4	15%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	10	100%	43	100%	53	100%	69	100%	161	100%	230	100%

Toujours à propos des revues dans lesquelles les articles des radiologistes paraissent, il a été jugé pertinent de s'attarder à la question du type de publication (voir tableau 3.4). Il s'avère effectivement possible de distinguer trois principales catégories de périodiques, soit les revues de radiologie à proprement parler, les revues de médecine générale, et les revues dédiées à une spécialité médicale autre. Pour les radiologistes canadiens-anglais de la province, on remarque qu'ils accordent nettement leur préférence aux revues s'adressant à des pairs, la part des périodiques de radiologie s'élevant à 72% entre 1950 et 1960. En comparaison, leurs collègues francophones demeurent plus attachés aux revues s'adressant à l'ensemble du corps médical (ex : *L'Union médicale du Canada*, *Laval médical*) avec une part de 84% des articles pour l'ensemble de la période. Pour l'intervalle 1950-1960, on remarque toutefois une nette

progression des revues de radiologie (représentant dorénavant 17%, comparativement à 4% pour 1940-1949). Cet accroissement est fort probablement lié à l'apparition de la première revue canadienne de radiologie sur laquelle il importe de glisser quelques mots.

Tableau 3.4 Types de revue où publient les radiologistes francophones et anglophones de la province, 1940-1960.

	Radiologistes anglophones						Radiologistes francophones					
	1940-49		1950-60		Total		1940-49		1950-60		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Revue radiologie	4	40%	31	72%	35	66%	3	4%	27	17%	30	13%
Revue médecine générale	5	50%	7	16%	12	23%	66	96%	127	79%	193	84%
Revue médecine spécialisée	1	10%	5	12%	6	11%	0	0%	7	4%	7	3%
Total	10	100%	43	100%	53	100%	69	100%	161	100%	230	100%

Si l'on exclut les initiatives très brèves telles les *Rayons X* de Lasnier (créés en 1910 et disparus en 1911), l'année 1950 voit effectivement la publication d'un premier périodique canadien de radiologie en bonne et due forme, le *Journal of the Canadian Association of Radiologists* (renommé depuis 1986 le *Canadian Association of Radiologists Journal*). Ayant ses bureaux à Montréal et acceptant des contributions aussi bien en anglais qu'en français, cette revue est publiée quatre fois l'an dans le but de tenir les membres de la spécialité au courant des dernières nouveautés cliniques et techniques.⁸³⁹ Les radiologistes montréalais, de par la localisation des bureaux, se trouvent très bien représentés au sein du *Journal* à sa création. L'éditeur en chef est Joseph William McKay, directeur du département de radiologie du Montreal General Hospital, et le comité éditorial comprend trois autres radiologistes montréalais bien en vue, soient les Drs Origène Dufresne, Carleton B. Peirce et E.M. Crawford.⁸⁴⁰ Si l'on jette un coup d'œil au premier numéro de la revue, il est intéressant de

⁸³⁹ [s.a.], « Editorial Comments, Journal of the Canadian Association of Radiologists », *Canadian Medical Association Journal* 63, 1 (1950) : 79. L'objectif principal de la revue est énoncé en éditorial du premier numéro : « With the rapid development of radiology and allied sciences in Canada, the members of the Canadian Association of Radiologists have decided that the time has come to publish a Journal », tel que rapporté dans Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 338.

⁸⁴⁰ Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 338.

noter que 4 articles sur cinq comportent un auteur montréalais, dont 3 sont des Canadiens français (bien qu'un seul article soit rédigé dans la langue de Molière). Cette participation des Canadiens français ne doit pas surprendre puisque l'ARQ est favorable dès ses débuts à la création d'une revue spécialisée de radiologie (exprimant d'ailleurs à la CAR, vers 1948, son désir de voir paraître une telle publication).⁸⁴¹ Sur les articles pouvant être présentés au *Journal*, on retrouve sans surprises ceux traitant de radiologie diagnostique et de radiologie thérapeutique, ainsi que les contributions « from other workers such as the biologists and physicists on the physical and biological phases of ionizing radiations ».⁸⁴² Avec cette première revue de radiologie à portée nationale, la CAR accomplit un des objectifs fixés au moment de sa mise en place, confirmant du coup que la spécialité atteint alors un nombre « critique » de membres et de potentiels annonceurs sans lesquels le projet ne saurait être viable.⁸⁴³

De manière finalement plus subtile, le nombre d'auteurs par article évoque à notre avis certains changements globaux s'opérant au sein de la spécialité radiologique (fig. 3.5). La collaboration pour la rédaction d'articles s'accorde effectivement avec certaines tendances énoncées précédemment telles l'accroissement du nombre de radiologistes par hôpitaux, la constitution de premières équipes « informelles » de recherche, et la collaboration accrue des radiologistes avec d'autres spécialistes médicaux.

Tableau 3.5 Nombre d'articles en collaboration et nombre d'articles rédigés seuls, 1940-1960.

	Radiologistes anglophones						Radiologistes francophones					
	1940-49		1950-60		Total		1940-49		1950-60		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Article rédigé seul	5	50%	18	42%	23	43%	53	77%	80	50%	133	58%
Article en collaboration	5	50%	25	58%	30	57%	16	23%	81	50%	97	42%
Total	10	100%	43	100%	53	100%	69	100%	161	100%	230	100%

⁸⁴¹ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la septième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du radium 4 décembre 1948.

⁸⁴² Lentle, « The Canadian Association of Radiologists », in *A New Kind of Ray*, 338.

⁸⁴³ Ibidem.

Du côté francophone, un tournant majeur au plan de la collaboration s'opère entre les deux intervalles de temps considérés (1940-1949 et 1950-1960), la proportion des articles avec plus d'un auteur passant alors de 23 % à 50%. Considérant cette tendance à coopérer davantage dans le cadre de publications, l'époque où le radiologiste – oeuvrant seul dans son cabinet – mettait sur papier ses observations cliniques dignes de mention semble en voie d'être révolue. Encore une fois, précisons qu'un certain écart s'observe avec les radiologistes canadiens-anglais, davantage portés à rédiger des articles en collaboration. Au cours de la période 1940-1960, les articles avec plus d'un auteur comptent effectivement pour 57% du total des articles (comparativement à 42% pour les francophones).

Tout comme aux chapitres précédents, la présente section sur l'enseignement et la recherche a abordé les dynamiques davantage « disciplinaires » de la radiologie au Québec. Cette étude a permis d'approfondir les mécanismes d'institutionnalisation du savoir radiologique, intimement liés au statut de la spécialité et de ses praticiens. Avec la création des premiers départements universitaires, l'intégration de la radiologie dans les cursus d'enseignement « gradué » s'avère dorénavant complète. Tel que l'ont indiqué les statistiques sur les lieux d'études, le stade de la « reproduction des acteurs » semble franchi, les aspirants radiologistes pouvant acquérir les rudiments de la spécialité en demeurant dans la province. Qui plus est, les radiologistes semblent dorénavant exercer un certain contrôle sur les contenus enseignés, indication du niveau d'organisation et d'autonomie qu'atteint alors la spécialité. Après la guerre, apparaît en fait une nouvelle génération de médecins-radiologistes détenant une formation pratique et scientifique élargie, une ouverture aux dynamiques de la recherche, et une connaissance souvent approfondie d'une branche spécifique de la radiologie (traits liés à l'influence grandissante du modèle d'enseignement américain).

Du côté de la recherche et des publications, la période d'après-guerre marque également un tournant. On remarque alors l'apparition de premières initiatives concertées de recherche, impliquant la collaboration entre radiologistes, médecins spécialistes, fabricants d'instruments et bailleurs de fonds publics et privés. Par leurs recherches, les radiologistes développent de

nouveaux instruments ou de nouvelles méthodes diagnostiques qui accroissent leur champ de pratique, et contribuent plus globalement au progrès de la spécialité à l'échelle internationale. Appuyée sur la bibliométrie, une étude des publications des radiologistes de la province a par ailleurs révélé l'importance grandissante du radiodiagnostic et des « sous-spécialités » qui le constituent (la radiothérapie possédant des thèmes bien distincts, et l'électrologie étant en voie d'être abandonnée). Concernant les types de revues où les radiologistes publient leur article, la tendance semble être à la revue de radiologie, indication qu'on souhaite dorénavant s'adresser à des pairs radiologistes, apparemment en nombre suffisant au Canada pour permettre la création d'une revue leur étant spécialement destinée.

3.4 Le développement professionnel : de l'identité disciplinaire à l'identité professionnelle

Au lendemain du second conflit mondial, la pertinence et la légitimité de la radiologie en tant que spécialité médicale ne sont plus à démontrer. Plaque tournante de l'hôpital moderne, le département de radiologie dispense dorénavant une expertise diagnostique pointue à de multiples médecins spécialistes y référant des patients. Plus nombreux à sortir des facultés de médecine – récemment dotées de programmes d'études gradués – les radiologistes se retrouvent à la tête de ces services hospitaliers dont les activités se complexifient et se diversifient d'année en année. Au plan de la reconnaissance, une première forme de certification du Collège royal des médecins est en vigueur depuis la fin des années 1930. Malgré cette balise, les radiologistes demeurent toutefois confrontés à la convoitise d'autres spécialistes qui souhaitent s'approprier leurs précieux outils diagnostiques. C'est dans ce contexte complexe lié aux nouvelles réalités du marché de soins que les radiologistes – dorénavant en plus grand nombre – conçoivent de mieux en mieux la pertinence d'une structure vouée essentiellement à la défense de leurs intérêts professionnels. À cet égard, est fondée en 1947 l'Association des radiologistes de la province de Québec (ARQ), groupement qui se veut davantage un syndicat corporatif qu'une société médicale à vocation scientifique.⁸⁴⁴ Dans la section subséquente, il sera entre autres question des motifs de création et des premières activités de l'ARQ, ainsi que de la transition qu'elle marque sur le plan de l'identité de radiologiste.

⁸⁴⁴ Précisons à cet égard que l'ARQ est inscrite en 1947 sous la Loi des syndicats professionnels, Jean Bruchési, « Avis », *Gazette officielle de Québec*, 8 novembre 1947, tome 79, numéro 45, page 2735, http://collections.banq.qc.ca:81/jm03/goq/src/1947/11/08/116644_1947-11-08.pdf.

Dans une tout autre perspective, la dernière section de ce chapitre s'attardera plutôt à la position qu'occupe dorénavant la radiologie au sein du « système des professions » médicales. Nous constaterons que la spécialité est non seulement plus organisée, mais également plus vaste. L'apparition de nouvelles techniques et de nouvelles sous-spécialités rend difficile, voire impossible pour un radiologiste de maîtriser tous les champs de sa discipline. Les divisions apparues dans la pratique avant la guerre tendent à s'officialiser au plan juridictionnel. À l'aube de l'étatisation du système de soins, des alliances se nouent par ailleurs avec certaines spécialités médicales ayant des intérêts communs avec la radiologie (bien que la compétition demeure vive avec d'autres praticiens convoitant toujours leur appareillage et leur expertise).

3.4.1 Les activités professionnelles : l'Association des radiologistes de la province de Québec (1947)

Après la Seconde Guerre, tel que nous venons de l'indiquer, la profession de radiologiste parvient à un point de son développement où se fait sentir le besoin d'un nouveau cadre pour discuter de considérations professionnelles. Parmi les enjeux les plus criants, on retrouve tout d'abord la question des négociations entre radiologistes et hôpitaux. En comparaison aux périodes précédentes, celles-ci deviennent effectivement plus officielles, se faisant par propositions écrites, et non plus verbalement dans l'embrasure d'une porte ou lors d'une brève audience. Ce nouveau formalisme ne doit pas surprendre considérant la complexification du fonctionnement des départements, et de manière corolaire, l'accroissement du nombre de clauses sur lesquelles s'entendre. Dans les institutions hospitalières des grandes villes, les services modestes comportant un seul radiologiste appuyé par une ou deux assistantes ont effectivement fait place à des départements structurés où œuvre une équipe comptant plusieurs radiologistes, techniciennes et infirmières. Cette nouvelle réalité favorise non seulement l'allongement et l'affinement des contrats, mais également la concertation entre radiologistes. Parmi les motifs de création de l'ARQ, on retrouve en ce sens le besoin d'établir conjointement les conditions de travail qu'il est raisonnable d'exiger lors de la négociation avec un hôpital (mode de rémunération, grilles tarifaires, avantages sociaux, etc.).

Dans le même ordre d'idées, l'arrivée de différents programmes d'assurance privés et gouvernementaux (Croix Bleue, Commission sur les accidents de travail, et éventuellement, assurance-hospitalisation) s'accompagne de négociations pour établir des grilles tarifaires et un mode de rémunération commun. Souhaitant que leurs services soient rétribués à leur juste valeur, les radiologistes ont tout intérêt à s'entendre entre eux et à faire appuyer leur demande par un organisme parlant en leur nom collectif. C'est à cet égard que le Dr Gosselin affirme lors d'une rencontre de la SCFERM de février 1946 : « ... que lorsque l'Association des Radiologistes de la Province sera fondée. Elle pourra demander à la Croix Bleue. Les mêmes privilèges qu'ont les radiologistes d'Ontario ».⁸⁴⁵ De manière plus générale, notons que ces nouvelles réalités du système de soin (et plus particulièrement les mesures annonçant son étatisation) remettent en questions le cadre et le type de pratique des radiologistes. Pour prévenir l'adoption de programmes ou de mesures qu'ils jugent défavorables (tel par exemple le salariat fixe), les radiologistes perçoivent d'autant plus l'intérêt de se grouper en association professionnelle.

Sur les raisons qui incitent les membres de la profession à souhaiter la création d'une nouvelle association pour porter leurs revendications (et non de miser sur celles déjà existantes), une brève parenthèse s'impose. Au plan associatif, les radiologistes canadiens-français croient que des lacunes sont à combler. Si des questions d'ordre professionnel y sont parfois débattues, rappelons tout d'abord que la SCFERM n'a pas été fondée dans le but de répondre aux problèmes que nous venons d'énoncer. Sa vocation est avant tout d'ordre scientifique et disciplinaire, tel que le rappellent clairement ses statuts renouvelés de 1944 : « La Société canadienne-française d'Électrologie et de Radiologie Médicales a pour but : l'étude des diverses applications de l'électricité, des radiations et des agents physiques en général aux sciences médicales ». Des séances plénières suivant les communications scientifiques permettent certes d'aborder des questions d'intérêt général, mais ce cadre ne semble plus suffire au besoin croissant de concertation.

⁸⁴⁵ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'Electrologie Canadienne-Française tenue à l'Institut du Radium, le 2 février 1946... ».

À l'échelle nationale, on retrouve la CAR qui a pour objectif de représenter les intérêts de la profession de radiologiste dans son ensemble. Rappelons qu'en 1937, les membres de la SCFERM sont favorables à sa création, d'autant plus qu'il est envisagé de fonder d'abord des filiales provinciales pour ensuite les fédérer en une seule association nationale : « le Docteur L. A. Gagnier, père, dit qu'il y aurait des avantages pour nous de nous exprimer en anglais et de faire connaître notre école. Il fait ressortir à ce sujet les bienfaits de la Société de Médecine industrielle composée d'Anglais et de Français. [...] Tous les radiologistes présents semblent être de cet avis ».⁸⁴⁶ Une commission composée de 3 francophones et de 3 anglophones est même formée pour étudier la pertinence d'une nouvelle association provinciale.⁸⁴⁷ La CAR est bel et bien créée en 1937, sans toutefois passer par l'établissement de filiales dans chacune des provinces. Les médecins canadiens-français expriment rapidement des réserves quant à sa réelle capacité à prendre en compte leur point de vue. Citons par exemple une lettre qu'écrit le Dr Potvin au Dr Dufresne en décembre 1937 : « Vous avez dû recevoir comme nous la correspondance de la Canadian Association of Radiologists, et noter que le bilinguisme est une chose unilatérale. [...] Vous savez d'ailleurs que le bilinguisme a déjà été défini par un Anglais comme : 'L'obligation pour les gens de la Province de Québec d'apprendre l'anglais' [...] ».⁸⁴⁸ Lorsque le projet de former une association provinciale refait surface une dizaine d'années plus tard, les membres de la SCFERM expriment éloquemment leurs réserves en rapport aux associations nationales. Ils mentionnent effectivement qu'advenant la concrétisation du projet, il n'y aura plus besoin à l'avenir de la CAR et de la CMA pour défendre les intérêts des radiologistes canadiens-français.⁸⁴⁹

C'est donc en grande partie pour combler les lacunes précédemment énoncées que s'amorcent après la Seconde Guerre mondiale les réflexions en vue de créer une nouvelle association de radiologistes dans la province. Sans surprise, la plupart des discussions préparatoires ont lieu dans le cadre de réunions de la SCFERM. Il importe à cet égard

⁸⁴⁶ ASCFR boîte 9, Premier livre de procès-verbaux allant de 1929 à 1941, « Rapport de la réunion de la Société d'Électro-radiologie, tenue à l'Institut du Radium, le 30 janv. 1937... »

⁸⁴⁷ ASCFR, boîte 10, « Dossier 1935 », Lettre d'Origène Dufresne à Perron, 20 mai 1937.

⁸⁴⁸ ASCFR, boîte 10, « Dossier 1935 », Lettre de Rosario Potvin à O. Dufresne, 11 décembre 1937.

⁸⁴⁹ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'Electrologie Canadienne-Française tenue à l'Institut du Radium, le 2 février 1946... ».

d'insister sur le fait que les deux groupements – la SCFERM et l'association projetée – se voient attribuer des missions complémentaires, et non concurrentielles. La première, de par sa vocation scientifique, doit encourager les échanges sur des questions médicales, tandis que l'éventuelle Association des radiologistes du Québec, de par sa mission corporative, est censée être un lieu de défense des intérêts professionnels. Aussi, précisons que l'ARQ est conçue à l'origine comme un « appendice » de la SCFERM. Il est indiqué à cet effet dans un procès-verbal de 1946 que « déjà vieille de bientôt 20 ans », la SCFERM doit garder « son droit de priorité sur l'Association que nous voulons fonder ».⁸⁵⁰

De manière concrète, les premières références à la création de l'ARQ remontent à la fin de l'année 1945. Dans une intervention devant une assemblée de la SCFERM, le Dr Jean Bouchard énonce effectivement le projet d'une association québécoise de radiologistes d'ordre professionnel (en parallèle à un rapport qu'il fait de l'opinion de ses confrères anglophones sur la question associative) :

Le Dr Bouchard dit que ses confrères de langue anglaise n'ont pas eu de réunion pour discuter sur l'utilité de se grouper avec nous en une association provinciale. Le Dr Gosselin croit que seulement trois ou quatre radiologistes de langue anglaise sont intéressés à se joindre à notre groupe de radiologistes de langue française [la SCFERM]. [...] La motion du Dr Lacharité est la suivante : je propose que tous les radiologistes qualifiés de la Province de Québec se groupent en Association professionnelle. Cette proposition est secondée par les Drs. Bouchard et Vallée et agréée à l'unanimité des membres. Le Dr Lacharité propose ensuite que notre Société organise une réunion spéciale de tous les radiologistes de la Province, pour le 15 décembre, en vue de discuter la fondation de la nouvelle Association professionnelle des radiologistes de la Province de Québec.⁸⁵¹

Cette réunion, si elle a bien eu lieu, n'a pas laissé de traces dans les sources. Lors d'une rencontre subséquente de la SCFERM de février 1946, le projet de création d'une nouvelle association est toutefois adopté et un comité est nommé pour rédiger sa charte.

⁸⁵⁰ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'Electrologie Canadienne-Française tenue à l'Institut du Radium, le 2 février 1946... ».

⁸⁵¹ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la séance du 1^{er} décembre 1945, tenue à l'Institut du Radium... ».

Dans le cadre de ces travaux préparatoires, on sollicite officiellement la collaboration des radiologistes anglophones de Montréal. Prétextant avoir des contraintes de disponibilité, ils déclinent toutefois en bloc l'invitation lancée en mai 1946 par leurs collègues francophones (seul le Dr E.M. Crawford accepte la proposition).⁸⁵² Peu enthousiastes à l'idée d'une association professionnelle à prédominance canadienne-française, les radiologistes anglophones souhaiteraient en fait la création d'une section provinciale de radiologie au sein de la CMA (le docteur montréalais Carleton B. Peirce entreprend des démarches en ce sens).⁸⁵³ Bien qu'il soit difficile d'établir s'il était précédemment en gestation, précisons par ailleurs qu'en parallèle au projet d'association porté par la SCFERM, les radiologistes anglophones de Montréal lancent un « club » radiologique (le « Montreal Radiological Study Club »).⁸⁵⁴ Dans le procès-verbal de la SCFERM de novembre 1946, les Dr Gill et Bouchard rapportent effectivement l'organisation d'une société de radiologie d'expression anglaise ayant des visées scientifiques. Le Dr Jean Bouchard, qui est radiologiste à l'Hôpital Royal Victoria, est élu secrétaire-trésorier de ce groupe, et il est chargé de servir d'intermédiaire auprès de ses confrères de langue française.⁸⁵⁵ Là s'arrêtent toutefois nos informations sur les activités de ce regroupement ayant laissé peu de traces dans les sources (association au caractère probablement plus ou moins formel).

⁸⁵² ASCFR, boîte 10, dossier « 1946 », Lettre de E.M. Crawford (Homeopathic Hospital of Montreal) à O. Dufresne, 9 mai 1946. En contrepartie, voici une liste de lettres où des radiologistes anglophones expriment leurs refus : ASCFR, boîte 10, dossier « 1946 », Lettre de Carleton B. Peirce à O. Dufresne, 6 mai 1946 ; Lettre de GW McKay à O. Dufresne, 6 mai 1946 ; Lettre de Colin E. Ross (X Ray Laboratory, Montreal), 6 mai 1946 ; Lettre de D.L. McRae (Montreal Neurological Institute) à O. Dufresne, 7 mai 1946 ; Lettre de W.M. Minto (M.D.) à O. Dufresne, 7 mai 1946.

⁸⁵³ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'Electrologie Canadienne-Française tenue à l'Institut du Radium, le 2 février 1946... » ; ASCFR, boîte 10, dossier « 1946 », Lettre de Carleton B. Peirce à Slater Lewis, Chairman of the Executive Quebec Division, of the CMA, 8 avril, 1946 ; ASCFR, boîte 10, dossier « 1946 », Lettre de Jules Gosselin à O. Dufresne, 25 avril 1946.

⁸⁵⁴ La seule mention que nous avons repérée dans la littérature sur les activités de ce « club » avant 1960 est une annonce parue dans l'*Union Médicale du Canada* : « Le "Montreal Radiological Study Club" a tenu une séance le 25 octobre 1947, à l'Institut Neurologique. Le conférencier invité était le docteur Dwight Smithers [...] », *Union Médicale du Canada* vol. 76, no. 7 à 12 (1947) : 1486.

⁸⁵⁵ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'Electro-Radiologie Canadienne-Française, tenue à Québec, samedi le 9 novembre, 1946 ».

Malgré les réticences initiales des radiologistes anglophones à se joindre au mouvement amorcé par la SCFERM, précisons que le projet d'association professionnelle suit son cours. L'acte d'incorporation est effectivement prêt à la fin de l'année 1946,⁸⁵⁶ et la première réunion officielle de l'Association des radiologistes de la province de Québec se tient le 6 décembre 1947 à l'Institut du Radium de Montréal. Seize membres sont alors présents, dont deux radiologistes anglophones de Montréal.⁸⁵⁷

Sur les statuts et règlements de l'ARQ à ses débuts, les informations sont parcellaires. Selon la *Gazette officielle de Québec*, l'objectif principal de l'association est « l'étude, la défense et le développement des intérêts économiques, sociaux et moraux de ses membres », ⁸⁵⁸ soit une mission la démarquant nettement de la SCFERM à vocation scientifique. Pour y être admis, il est spécifié en 1948 qu'il faut respecter les normes de pratique de la radiologie tel que stipulé par le Collège royal des Médecins du Canada. Si un candidat ne possède pas le certificat du Collège, il peut toutefois soumettre sa candidature au comité exécutif qui jugera si son dossier est « équivalent » aux critères du Collège.⁸⁵⁹ L'ARQ possède à cet égard un comité de direction de 9 membres élus, duquel est nommé le comité exécutif comprenant un président, un vice-président, un secrétaire et un trésorier.⁸⁶⁰ Afin probablement d'assurer une représentativité équitable, il est décidé que 3 des 9 membres du bureau de direction de

⁸⁵⁶ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la réunion de la Société d'Electro-Radiologie Canadienne-Française, tenue à Québec, samedi le 9 novembre, 1946 ».

⁸⁵⁷ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-Verbal de la première réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du Radium, 6 décembre 1947.

⁸⁵⁸ ASCFR, boîte 10, dossier « 1947 », Extrait de la *Gazette officielle de Québec*, 8 novembre 1947, tome 79, no 45, page 2735 (Loi des Syndicats Professionnels).

⁸⁵⁹ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la deuxième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Centre de réhabilitation, 7 février 1948, p. 7 ; AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la troisième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du Radium, 3 avril 1948.

⁸⁶⁰ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la quatrième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, hôpital Notre-Dame, 8 mai 1948, p.37.

l'Association doivent être anglophones.⁸⁶¹ Semblant corroborer cette règle, on retrouve en 1948 le Dr E.M. Crawford comme vice-président et le Dr D.L. McRae comme trésorier.⁸⁶² Rappelons que contrairement à la SCFERM, l'ARQ est ouverte aussi bien aux membres anglophones que francophones, en accord avec sa volonté de représenter tous les radiologistes de la province. Il est d'ailleurs envisagé (mais non approuvé) d'accepter *ipso facto* dans l'ARQ non seulement les membres de la SCFERM, mais également les membres du Montreal Radiological Study Club.⁸⁶³ En 1948, soit un an après sa création, l'ARQ compte 43 membres, incluant des radiologistes anglophones de Montréal qui semblent se joindre au mouvement malgré leurs appréhensions initiales.⁸⁶⁴

Parmi les premiers dossiers que prend en charge l'association provinciale, on retrouve la question des contrats liant les radiologistes aux hôpitaux. Tel qu'indiqué précédemment, le cadre d'exercice de la radiologie s'est grandement complexifié depuis le début du siècle. Entre le « roentgenologiste » de la première heure œuvrant seul dans un service modestement équipé; et le radiologiste d'après-guerre gérant une équipe responsable d'une gamme étendue d'examens, il existe un grand écart qui se reflète bien dans la complexité et la longueur des contrats de travail. Pour pallier à cet alourdissement, l'ARQ intercède dès sa création à différents niveaux de la négociation entre les radiologistes et les hôpitaux, parfois de manière directe, mais le plus souvent en amont du processus. Des comités sont par exemple formés pour étudier l'uniformisation de la tarification radiologique et pour rédiger différents gabarits de contrats « types ». Ces mesures visent non seulement à assurer aux radiologistes une rémunération adéquate, mais également à éviter des négociations difficiles envenimant le climat de travail et résultant souvent en l'insatisfaction des deux parties en cause.⁸⁶⁵

⁸⁶¹ ASCFR, boîte 9, « Société Canadienne-Française d'Electroradiologie, réunion du 31 mai 1947 ».

⁸⁶² AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la sixième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Hôtel-Dieu, 2 octobre 1948.

⁸⁶³ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-Verbal de la première réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du Radium, 6 décembre 1947, p. 2-5.

⁸⁶⁴ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la deuxième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Centre de réhabilitation, 7 février 1948, p. 9.

⁸⁶⁵ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la cinquième réunion de l'Association des radiologistes de la province

Au-delà des simples questions de tarification et d'uniformisation des contrats, il est à noter qu'une préoccupation importante des radiologistes et de l'ARQ semble être l'établissement du mode de rémunération. Deux visions s'opposent alors à ce sujet, soit celle des institutions hospitalières qui semblent préférer le salariat fixe (où l'hôpital assume à perte ou à profit les fluctuations économiques liées au volume de patients),⁸⁶⁶ et celle des radiologistes habitués à la rémunération à l'acte radiologique (mode de paiement ayant généralement cours depuis les débuts de la spécialité). À notre avis, le penchant des radiologistes pour la rétribution à l'acte s'explique par sa plus grande compatibilité avec le statut de professionnel qu'ils revendiquent. Selon ce mode, ils conservent effectivement un contrôle sur le volume de travail quotidien qu'ils réalisent et sur le type d'examen qu'ils privilégient, comparativement au salariat fixe permettant plus facilement aux autorités hospitalières de contrôler leurs dépenses et de dicter aux radiologistes les tâches qu'ils doivent accomplir. Évoquant cette emphase dorénavant placée sur la reconnaissance de l'acte « professionnel », le Dr Jean-Louis Léger, paraphrasant l'American College of Radiology, est d'avis que « 'Les honoraires pour des services radiologiques sont des honoraires professionnels' et devraient donc appartenir aux radiologistes ».⁸⁶⁷ Cette reconnaissance de l'acte radiologique comme base de paiement permettrait de démarquer le professionnel dûment qualifié (en l'occurrence le radiologiste), du quelconque salarié offrant des services hospitaliers (techniciens ou autres). Dès sa deuxième rencontre, l'ARQ adopte en ce sens la motion suivante : « Attendu que la pratique de la radiologie, dans un bureau ou dans un hôpital privé ou dans un hôpital, est un acte médical, ne devant être fait légalement que par des individus licenciés et spécialisés en radiologie, le signataire du protocole radiologique est le seul autorisé à percevoir directement le paiement des Honoraires ».⁸⁶⁸

de Québec », Hôpital Royal Victoria, 29 mai 1948, p. 51 ; AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la huitième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Saint-Luc, Montréal, 19 mars 1949, p. 93 ; AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la quinzième assemblée de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Jewish General, 8 juin 1951, p. 163.

⁸⁶⁶ AMAHDQ, F5-C5/36 : 69, Lettre de la Supérieure au Dr Potvin, septembre 1945, p. 2.

⁸⁶⁷ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 565.

⁸⁶⁸ AARQ, « Procès-verbal de la deuxième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 7 février 1948, p. 15.

Il est à noter que ces préoccupations concernant le mode de rémunération ne sont pas nouvelles, le Dr Panneton ayant par exemple vigoureusement manifesté son opposition vers 1930 à l'imposition par l'Hôpital Notre-Dame d'un salaire fixe. Selon Goulet, Hudon et Keel,

Considérant le radiologiste non comme un simple technicien mais plutôt comme un thérapeute, Panneton craint que, par une telle mesure, l'on en arrive à « abaisser le niveau professionnel, à diminuer le prestige du médecin, à lui enlever son initiative et son ambition; à faire du médecin, fier et indépendant, un simple rond-de-cuir ». ⁸⁶⁹

Ne parvenant pas à s'entendre avec les autorités hospitalières, le Dr Panneton quitte son poste dans la foulée du conflit. Dans le même esprit (mais avec une issue différente), le Dr Rosario Potvin se voit offrir vers 1945 par la Mère supérieure de l'HDQ deux options pour rétribuer ses services, soit un salaire fixe de 7 000 \$, ou la perception de 30% des honoraires exigés aux patients payants. La seconde alternative constitue une baisse par rapport à l'entente précédente qui accordait 40% des honoraires au radiologiste (entente ayant cours depuis plusieurs années). Le Dr Potvin semble insatisfait de cette proposition, songeant à prendre sa retraite et sollicitant un temps de réflexion avant de donner sa réponse. En 1946, il semble néanmoins accepter la première option, son contrat stipulant qu'il percevra un salaire annuel fixe de 7 000 \$. ⁸⁷⁰

Dans les années suivant la création de l'ARQ, les ententes à salaire fixe tendent à se faire plus rares, les radiologistes recevant la consigne de s'y opposer vigoureusement. Illustrant bien le rôle dorénavant occupé par les associations professionnelles dans les négociations avec les hôpitaux, citons l'exemple du conflit opposant en 1958 l'HDQ à ses radiologistes. Dans une lettre de revendications qu'il adresse à la mère supérieure, le Dr Lessard se réfère tout d'abord au « standard du radiologiste » énoncé par la CAR et l'American Roentgen Ray Society. Le radiologiste devrait entre autres percevoir 50% des recettes du département, et redonner ensuite une part de ses revenus à l'hôpital pour la location des espaces et de l'équipement. Par souci de simplicité, il est toutefois proposé que les radiologistes de l'HDQ perçoivent 35% à 40% des revenus de chaque examen, le reste allant directement à

⁸⁶⁹ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 321-322.

⁸⁷⁰ AMAHDQ, F5-C5/36 : 69, Lettre de la Supérieure au Dr Potvin, septembre 1945 ; F5-C5/36 : 70, Lettre de Potvin à la Mère supérieure, 15 septembre 45 ; F5-C5/36 : 71, Lettre de Potvin à la Mère supérieure, 20 octobre 1945 ; F5-C5/37 : 1 : Contrat entre l'HDQ et le Dr Rosario Potvin.

l'hôpital.⁸⁷¹ Les sœurs hospitalières acceptent la rétribution au pourcentage, mais avec un plafond. La réponse du Dr Lessard est sans équivoques :

Nous devons rencontrer à Montréal le président de l'Association Provinciale des radiologistes, le Dr Albert Jutras, et lui expliquer notre situation : ce que nous avons fait. Votre proposition d'un pourcentage avec plafond équivaut à un salaire : nous ne pouvons l'accepter. Nous maintenons notre dernière proposition. Le docteur Albert Jutras nous a déclaré que nous sommes allés beaucoup trop loin dans nos concessions. « Les radiologistes », dit-il, « devraient recevoir au moins 30% des revenus bruts, et cela sans déductions ». De plus, ma révérende Mère, nous voulons un contrat conjoint des radiologistes du département avec l'hôpital. Ceci pour le plus grand bien du département de radiologie et de l'Hôpital.⁸⁷²

Tel que l'indique cet extrait, l'ARQ joue donc un rôle de référence pour les radiologistes qui font dorénavant front commun pour prendre entente avec les autorités hospitalières.

Vers la fin des années 1950, il est à préciser qu'un nouvel élément incite l'Association des radiologistes à être particulièrement inflexible sur les positions qu'elle défend. Si les craintes d'étatisation du système hospitalier refont périodiquement surface depuis l'implantation dans les années 1920 de la loi sur l'assistance publique,⁸⁷³ un nouveau jalon du financement étatique en santé est toutefois sur le point d'être posé. Rappelons effectivement que les Libéraux provinciaux de Jean Lesage adhèrent en 1960 au programme d'assurance-hospitalisation, quelques années après sa mise en place par le gouvernement fédéral. Dès 1956, les discussions concernant ce programme et ses possibles conséquences accaparent fréquemment des séances de l'ARQ auxquelles les radiologistes assistent en grand nombre (fig. 3.13). Encore une fois, ces derniers manifestent clairement leur désir de préserver la rémunération à l'acte, craignant que la radiologie soit assimilée à un simple service hospitalier dont les frais sont couverts par l'État.⁸⁷⁴ Un

⁸⁷¹ AMAHDQ, F5-C5/37 : 30, Lettre du Dr Robert Lessard à la Mère St-Adolphe, 10 février 1958.

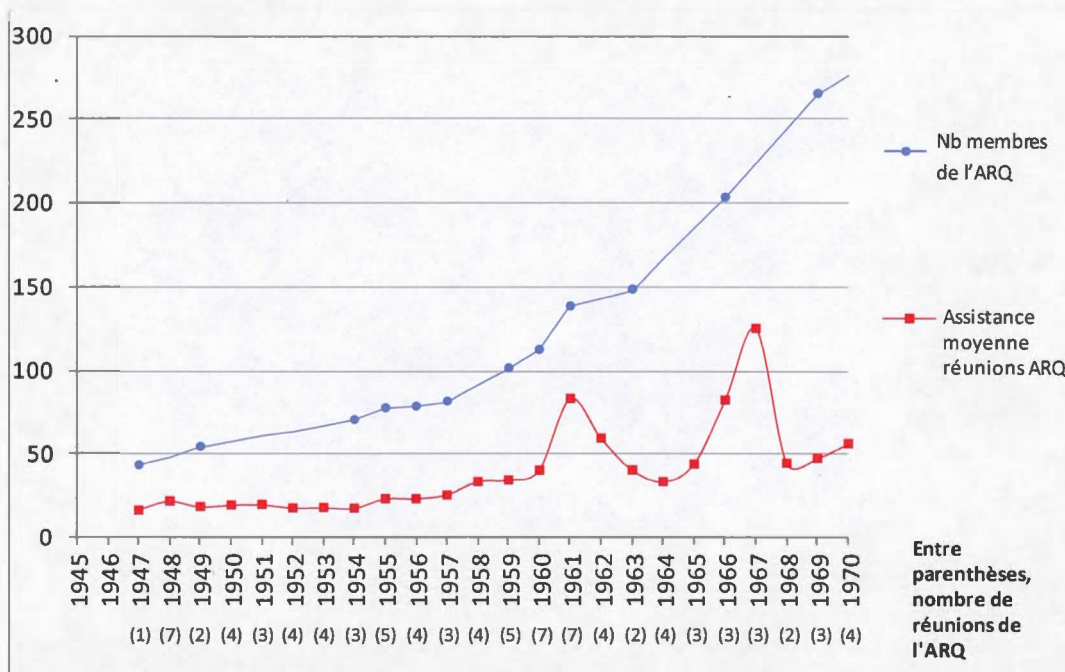
⁸⁷² AMAHDQ, F5-C5/37 : 38, Lettre des Drs Lessard et Lapointe à la Mère St-Adolphe, 12 juin 1958.

⁸⁷³ À titre d'exemple, citons un passage de l'essai *Droits et Devoirs* rédigé en 1926 par le radiologiste Léglus Gagnier, éventuel fondateur de la SCFERM : « Les sociétés médicales devraient elles-mêmes se mettre à la tête du mouvement et, de concert avec le Collège des médecins, aviser aux moyens à prendre pour réagir contre les empiétements des pouvoirs publics, des associations pseudophilanthropiques, du mercantilisme et du charlatanisme sur nos droits professionnels. [...] Comme tout l'indique, nous marchons d'un pas rapide vers l'exercice médical contrôlé par l'État et, pour peu que nous nous laissions engager dans cette voie, nous serons avant longtemps de simples fonctionnaires au service des hôpitaux, des dispensaires, etc. », Gagnier, *Droits et Devoirs*, 8.

⁸⁷⁴ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », tome 2, 1955-1958, « Minutes de la 34^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montreal Jewish Hospital, 3 novembre 1956 ; « Minute de la 37^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital des enfants de Montréal, 20 octobre

mémoire sur la pratique de la radiologie (dont une première version est complétée à la fin de l'année 1958)⁸⁷⁵ est présenté par l'ARQ en mai 1960 à la Commission d'étude sur l'assurance-hospitalisation (commission mise sur pied par l'Union nationale).⁸⁷⁶ Quelques mois plus tard, l'ARQ diffuse un second mémoire visant à informer les radiologistes et les hôpitaux des modalités d'implantation du nouveau programme de financement (document étant le fruit des trois années précédentes de réflexions et de négociations).

Figure 3.13 Statistiques concernant le « membership » et les rencontres de l'ARQ.



Source : Procès-verbaux de l'ARQ entre 1947 et 1970. On remarque des hausses marquées de participation en 1961 lors de l'instauration de l'assurance-hospitalisation, et en 1967 lors de la grève des radiologistes qui craignent de perdre leur clientèle privée si le gouvernement étend la gratuité des services radiologiques aux patients externes (épisode annonçant l'assurance-maladie qui ne sera pas couverte par la présente étude).

1957 ; « Minutes de la 39^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôtel-Dieu de Montréal, 9 février 1958.

⁸⁷⁵ « Ce mémoire a pour but de définir la position des radiologistes de la Province de Québec et l'attitude de ceux-ci dans le cas d'établissement d'un plan national d'assurance hospitalisation [...] », AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », tome 3, 1958-1963, « Minutes de la 40^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital du Sacré Cœur de Montréal, 1^{er} novembre 1958, p.5.

⁸⁷⁶ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », tome 3, 1958-1963, « Procès-verbal de la 49^e réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôtel-Dieu de Québec, 7 mai 1960, p. 105.

Dans ce second mémoire, une distinction est d'abord faite entre les services radiologiques hospitaliers, au sens des facilités d'examen qu'offre l'hôpital; et les services radiologiques médicaux, entendus comme l'expertise diagnostique des radiologistes à propos des examens. S'appuyant sur cette prémisse, la présentation détaillée de l'aspect monétaire distingue les frais de l'hôpital (services hospitaliers) de la rémunération des radiologistes (services médicaux). Le programme d'assurance-hospitalisation prévoit le remboursement de ces deux composantes, mais ne s'immisce pas directement dans la question des contrats de travail, l'hôpital conservant la responsabilité de rétribuer les radiologistes en fonction des subsides qu'il reçoit du gouvernement. Il est mentionné qu'à une réunion de l'ARQ de 1960, les membres ont convenu que leurs services « doivent être rémunérés à l'acte médical sur une base réaliste et équitable, déterminée selon un système d'unités de travail professionnel ».⁸⁷⁷ Une grille accompagnant le mémoire attribue à chaque type d'examen radiologique deux nombres corrélés, soit sa valeur en unités de travail (variant selon la complexité de l'examen), et l'honoraire professionnel correspondant (chaque unité de travail équivalant à 25 cents d'honoraires). À titre de référence, la grille reproduit les tarifs adoptés en 1955 par l'ARQ, ainsi que ceux admis par la Commission des accidents du travail. Considérant que ces deux tarifs englobent à la fois les frais de l'hôpital et la part du radiologiste, on constate que les honoraires professionnels proposés pour l'assurance-hospitalisation comptent pour 25% à 30% du coût total de l'examen, soit la part des revenus des départements qu'exigeaient précédemment les radiologistes.⁸⁷⁸ En somme, bien que l'assurance-hospitalisation soulève plusieurs craintes au sein de l'ARQ, il semble que ses membres préservent sensiblement les mêmes prérogatives au plan de la rémunération et de la reconnaissance de l'acte radiologique.⁸⁷⁹

⁸⁷⁷ AMAHDQ, F5-C5/37 : 55, ARQ, « Mémoire destiné aux radiologistes et aux hôpitaux de la Province de Québec », Montréal, 28 décembre 1960, p. 1-2.

⁸⁷⁸ AMAHDQ, F5-C5/37 : 53, ARQ, « Tableau comparatif des tarifs radiologiques, unités recommandées pour rémunération professionnelle tel qu'approuvé par l'Association des radiologistes de la province de Québec, 26 novembre 1960 ».

⁸⁷⁹ Il semble même en fait que l'assurance-hospitalisation améliore les revenus des radiologistes. À titre indicatif, le Dr Andrée Lapointe de l'HDQ reçoit en 1955 un salaire fixe de 11 000 \$, soit l'équivalent d'environ 97 000 \$ en dollars constants 2014; AMAHDQ, F5-C5/37 : 13. Selon la nouvelle grille tarifaire adoptée en vue de l'implantation de l'assurance-hospitalisation en 1961, il est prévu que les radiologistes reçoivent environ 25 000 \$ annuellement en honoraires professionnels, soit l'équivalent d'environ 200 000 \$ en dollars constants 2014; « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », tome 3, 1958-1963, « Procès-verbal de la 53^e réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Royal-Victoria, 26 novembre 1960, p. 159. Bien que

Il serait possible d'épiloguer longuement sur les suites de l'assurance-hospitalisation et les divers problèmes que son implantation soulève. À titre d'exemple, mentionnons l'accroissement inattendu du nombre d'examens radiologiques dans les années suivant son entrée en vigueur (s'accompagnant d'une hausse majeure des honoraires versés aux radiologistes);⁸⁸⁰ la vive réaction des radiologistes et pathologistes de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont qui se mettent en grève en 1961 pour protester contre l'imposition du nouveau régime;⁸⁸¹ ou encore la grève générale des radiologistes de 1967 qui craignent alors de perdre leur clientèle privée si le gouvernement étend la gratuité des services radiologiques aux patients externes (extension de l'assurance-hospitalisation annonçant l'assurance-maladie).⁸⁸² Le cadre de la présente étude a toutefois délibérément été limité à la période précédant 1960, le renforcement en radiologie des dynamiques professionnelles et corporatives (jalon du développement de la spécialité sur lequel nous souhaitons conclure) s'opérant avant même l'arrivée du système de santé public québécois. À notre avis, la mise en place de l'ARQ dans

nous n'ayons pas d'indications précises pour le Québec, un procès-verbal de l'ARQ de 1948 rapporte par ailleurs que les radiologistes américains seraient déjà les spécialistes les mieux payés avec un salaire moyen de 20 319 \$, AARQ, Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1947-1954, « Procès-verbal de la sixième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Hôtel-Dieu, 2 octobre 1948, p. 55.

⁸⁸⁰ Après l'entrée en vigueur de l'Assurance-hospitalisation le nombre d'unités de travail effectuées par les radiologistes augmente d'environ 20 %, ce qui incite le gouvernement à renégocier le tarif établi pour leur rémunération; AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », tome 3, 1958-1963, « Procès-verbal de la 57^e réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Notre-Dame, 11 août 1961. Bien qu'ils ne parviennent pas à s'entendre, les radiologistes envisagent même des mesures pour plafonner eux-mêmes leurs revenus et ainsi éviter l'ingérence du gouvernement ; AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », tome 3, 1958-1963, « Procès-verbal de la 56^e réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Notre-Dame de Montréal, 5 avril 1961, p. 7-8.

⁸⁸¹ Denis Goulet, *L'hôpital Maisonneuve-Rosemont, une histoire médicale, 1954-2004* (Sillery : Septentrion, 2004), 64.

⁸⁸² En 1967, le ministère de la santé annonce la couverture des frais médicaux pour les patients en clinique externe. Les radiologistes ne se sentent pas suffisamment consultés, et refusent d'offrir ces services. Ils craignent de perdre leur droit de pratiquer dans des bureaux privés ; AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », 1965-1969, « Assemblée de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Notre-Dame, 3 juin 1967, p. 59-61. Les négociations achoppent encore une fois sur des questions de rémunération. Les radiologistes se mettent en grève vers la fin de l'année 1967. Le conflit dure deux mois et fait mauvaise presse aux médecins radiologistes accusés d'être trop gourmands ; Roger Champoux, « Au nom de nos chers malades », *La Presse*, 20 septembre 1967; Vincent Prince, « Les radiologistes doivent se remettre au service de la population du Québec », *Le Devoir*, 14 octobre 1967.

la foulée de la Seconde Guerre relaie effectivement à l'arrière-plan l'identité disciplinaire de radiologiste (dorénavant limitée aux activités de la SCFERM) au profit d'une identité davantage professionnelle. Illustrant bien ce virage corporatif, mentionnons les précédents commentaires concernant la rémunération à l'acte ou les négociations concertées des radiologistes avec les hôpitaux; exemples auxquels on pourrait ajouter les premières démarches de l'ARQ pour la mise en place d'une assurance-risques professionnelle (1950),⁸⁸³ ou encore les recours occasionnels de l'ARQ aux services d'un avocat pour guider ses prises de position. Sur ce dernier point, soulignons d'ailleurs la distance séparant les arguments disciplinaires qui appuyaient jadis les revendications des radiologistes (ex : expertise en diagnostic, en radioprotection), et les avis juridictionnels d'un avocat à l'effet par exemple que les radiologistes seraient les seuls à pouvoir légalement pratiquer la radiologie,⁸⁸⁴ ou encore qu'ils ne sauraient être des employés à salaire fixe pour un hôpital.⁸⁸⁵

Autre indicateur du virage corporatif que prend la radiologie au sortir de la Guerre, il est pertinent d'aborder brièvement l'évolution des mécanismes de contrôle qui affermissent le monopole des spécialistes sur leur champ de pratique. Rappelons qu'il a été question au chapitre précédent de l'adoption en 1937 d'une première forme de certification des spécialistes sous l'égide du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada. Cette mesure vise à établir des standards de formation, mais n'implique pas d'évaluation en bonne et due forme des candidats. Les aspirants radiologistes sont certifiés par défaut s'ils font la preuve qu'ils ont complété trois années de résidence et deux années de pratique en radiologie. Après la Seconde Guerre, il devient apparent pour les dirigeants de la CAR qu'un mécanisme de certification plus rigoureux serait souhaitable. Perçu comme une forme « supérieure » de reconnaissance en médecine, il est proposé en 1945 au Collège Royal d'établir un « fellowship » en radiologie. En parallèle, il est suggéré d'ajouter des évaluations pour les

⁸⁸³ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la 16^e Assemblée de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du Radium, 16 novembre 1951, p. 169.

⁸⁸⁴ AARQ, « Livre des minutes... », tome 2, 1955-1958, « Minutes de la 29^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de Québec », Montreal Neurological Institute, 13 février 1955, p. 5.

⁸⁸⁵ AARQ, « Livre des minutes... », tome 2, 1955-1958, « Minutes de la 31^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Saint-Luc, 4 juin 1955, p. 133.

candidats à la certification qui est maintenue et qui demeure le mode de reconnaissance le plus commun. En 1946, les examens pour la certification débutent, suivis en 1948 des examens pour le « fellowship » (jugés plus exigeants).⁸⁸⁶

Dans la province de Québec, les réactions à ces modifications semblent plutôt mitigées. Mentionnons tout d'abord qu'un membre de la SCFERM siège au comité de certification de la CAR, ce qui permet aux radiologistes canadiens-français d'être impliqués dans les tractations alors en cours avec le Collège Royal.⁸⁸⁷ Concernant l'ajout d'examens, il semble exister certaines appréhensions quant à l'impartialité des évaluateurs qui ne doivent pas juger les candidats sur leurs recommandations à se qualifier pour l'examen, mais bien sur leurs connaissances de la spécialité. Le processus de nomination doit simplement confirmer que les médecins se présentant devant les examinateurs remplissent bien les prérequis pour la certification ou le fellowship, indépendamment de la réputation du radiologiste appuyant la candidature.⁸⁸⁸ La préparation à l'examen de certification s'échelonne toujours sur 5 ans, mais doit dorénavant comporter une année d'internat senior en médecine et en chirurgie, deux années de stage dans des services généraux de radiologie, une année dans des services spécialisés, et de six mois à un an d'études à l'étranger.⁸⁸⁹ À propos des modifications apportées aux prérequis, le Dr Jutras critique âprement l'abaissement des exigences pour les études à l'étranger, craignant un affaiblissement du « fait français » en radiologie :

J'aurais voulu être à Québec pour défendre le point de vue canadien-français dans l'affaire du certificat du R.C. Si nous ne défendons pas, nous sommes fichus. Seulement six mois d'études à l'étranger c'est la fin de la formation française pour les radiologistes des Universités de Québec et de Montréal. Eh! Bien, le Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec, aura tout mon appui, pour empêcher une semi-législation du certificat si l'on ne donne pas aux diplômés français et canadiens-français l'équivalent de trois ans dans le programme de cinq ans. Il faudra de plus la protection de nos candidats qui veulent s'exprimer

⁸⁸⁶ Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 131-132.

⁸⁸⁷ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la Société d'Electro-Radiologie Canadienne-Française tenue à l'Institut du Radium, le 14 décembre 1946... ».

⁸⁸⁸ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la sixième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Hôtel-Dieu, 2 octobre 1948, p. 59.

⁸⁸⁹ ASCFR, « Procès-verbal de la Société d'Electro-Radiologie Canadienne-Française tenue à l'Institut du Radium, le 14 décembre 1946... ».

en français devant un jury d'examineurs qui ne soit pas despotique à l'endroit des nôtres. [...] Les Canadiens français sont en minorité dans le Canada, mais ils sont en majorité dans la Province de Québec et si celle-ci ne coopère pas à la valeur du certificat, celui-ci n'aura plus le même intérêt. Or, notre Collège où l'élément canadien-français domine n'acceptera que ce qui garantit nos droits.⁸⁹⁰

Dans la pratique, la SCFERM collabore toutefois dès 1947 avec le Collège Royal pour identifier les radiologistes éligibles aux examens, mission relayée l'année suivante à l'ARQ qui crée un « comité des recommandations » constitué de radiologistes certifiés.⁸⁹¹ En cette période où l'influence de la radiologie américaine est grandissante, soulignons qu'il est difficile d'établir si l'opinion du Dr Jutras est partagée par plusieurs de ses confrères. Chose certaine, les membres de la SCFERM discutent encore en 1948 de la pertinence d'exiger la certification du Collège Royal pour devenir membre de leur Société,⁸⁹² d'autres alternatives telle une certification par le Collège des médecins et chirurgiens de la Province de Québec (CMCPQ) étant envisagées.⁸⁹³

Ne souhaitant pas être relayé à un rôle de second plan concernant la qualification des spécialistes, le CMCPQ entreprend effectivement vers 1948 d'établir un système de reconnaissance distinct de celui du Collège Royal. Le projet de certification à l'échelle provinciale semble intéresser au premier abord les membres de l'ARQ, les radiologistes demandant au CMCPQ d'avoir des représentants au Comité de certification, ainsi que le privilège exclusif d'identifier les candidats possédant les qualifications adéquates.⁸⁹⁴ Ces

⁸⁹⁰ ASCFR, boîte 10, dossier « 1946 », Lettre d'Albert Jutras, Hôtel-Dieu de Montréal à Jules Gosselin, hôpital Saint-Sacrement, 27 décembre 1946.

⁸⁹¹ ASCFR, dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », « Procès-verbal, Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 14 février 1947 », p. 2-3; AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la sixième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Hôtel-Dieu, 2 octobre 1948, p. 59.

⁸⁹² ASCFR, dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », « Procès-verbal, Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 24 janvier 1948 ».

⁸⁹³ « Je reçois à l'instant l'ordre du jour de la prochaine assemblée annuelle de la fédération des Sociétés Médicales de la Province de Québec [...]. Je ne suis pas surpris d'y constater l'item : « Certificat de spécialistes »; car je sais pertinemment que plusieurs médecins de notre province, non certifiés par le Collège Royal, voudraient se faire reconnaître comme spécialistes par le Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec », ASCFR, boîte 10, dossier « 1947 », Lettre de O. Dufresne à Jules Gosselin, 22 mai 1947.

⁸⁹⁴ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la troisième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du Radium, 3 avril 1948, p. 25 ; «

conditions ne semblent toutefois pas respectées, l'ARQ indiquant à ses membres et futurs membres de viser la certification du Collège Royal, et non celle du CMCPQ, au risque d'être expulsés de l'Association.⁸⁹⁵ Les tractations entre les radiologistes et les autorités du Collège se poursuivent au cours de l'année 1949. L'ARQ suggère d'abandonner le Comité de certification général des spécialistes, et de créer plutôt une instance distincte pour la radiologie à laquelle siègeraient des radiologistes avec au moins 10 ans d'expérience. L'ARQ propose en outre au CMCPQ d'élaborer pour chaque spécialité un programme d'études postsecondaires, un peu à la manière des prérequis qu'édicte le Collège Royal.⁸⁹⁶ Les radiologistes obtiennent finalement satisfaction, leurs recommandations trouvant oreille auprès du CMCPQ inquiet de voir son influence s'éroder au profit du Collège Royal.⁸⁹⁷ À une rencontre de l'ARQ de 1950, il est même proposé « [...] que l'Association écrive une lettre d'appréciation au Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec pour lui exprimer sa satisfaction et lui offrir ses félicitations au sujet de la refonte des règlements concernant les spécialités. Tous les radiologistes de la Province pourront dorénavant demander au Collège des Médecins et Chirurgiens de les reconnaître comme spécialistes en Radiologie ».⁸⁹⁸ À noter qu'en 1952, la charte de l'Association est officiellement amendée pour reconnaître le certificat du CMCPQ comme critère suffisant pour adhérer à l'ARQ (et non plus seulement la certification du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada).⁸⁹⁹

Livre des minutes... », 1947-1954, « Procès-verbal de la quatrième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Hôpital Notre-Dame, 8 mai 1948, p. 37.

⁸⁹⁵ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la septième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du radium 4 décembre 1948, p. 77-79 ; « Procès-verbal de l'assemblée spéciale », Institut du radium, 30 décembre 1948, p. 85.

⁸⁹⁶ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la huitième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Saint-Luc, Montréal, 19 mars 1949, p. 92-93.

⁸⁹⁷ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la neuvième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Institut du radium, 15 octobre 1949, p. 95.

⁸⁹⁸ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Procès-verbal de la dixième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Clinique de réhabilitation, 11 février 1950, p. 115.

⁸⁹⁹ AARQ, « Livre des minutes ... », 1947-1954, « Minutes de la 18^e Assemblée régulière de l'Association provinciale des radiologistes », Hôpital Queen Elizabeth, 17 mai 1952, p. 201.

Encore une fois, il serait possible de discuter longuement des divers revirements de situation touchant la certification, tels par exemple le conflit de 1955 à propos de la reconnaissance mutuelle des certificats entre les deux collèges, ou encore l'abolition cette même année du comité « aviseur » en radiologie du CMCPQ.⁹⁰⁰ Au-delà du contingent et de l'anecdotique, l'objectif de la précédente discussion sur la certification était toutefois de mettre en exergue l'implication accrue des radiologistes de la province dans le contrôle de l'accès à leurs rangs. Par l'entremise de la SCFERM et de l'ARQ, ils font effectivement pression sur les collèges pour obtenir un droit de regard sur les candidats éligibles à la certification, sur les processus d'évaluation, ainsi que la nature de la formation postsecondaire exigée (et donc indirectement sur les programmes d'enseignement des universités). L'enjeu est l'image de la profession aux yeux du public et du corps médical en général; image dont dépend la capacité des radiologistes à préserver leurs outils diagnostiques alors convoités par d'autres acteurs du monde médical.⁹⁰¹ Les radiologistes doivent effectivement démontrer qu'ils sont les mieux positionnés pour tirer le plein potentiel des instruments d'imagerie, ce qui exige parfois des mesures dépassant le cadre strictement médical (d'où leur rôle souvent d'instigateurs dans les mouvements d'affirmation professionnelle des médecins spécialistes). C'est à cet égard qu'après la Seconde Guerre, s'instaure progressivement en radiologie une dynamique davantage professionnelle orientée vers la monopolisation d'un champ de pratique, et l'obtention de titres permettant d'affermir ce monopole (dont entre autres la certification); et ce, au détriment de la dynamique disciplinaire fondée sur la reconnaissance par les pairs, et visant à jeter les bases d'associations médicales, de congrès scientifiques, de revues, etc.

Pour conclure cette section, soulignons d'ailleurs la relative mise en veilleuse des activités scientifiques dans les quelques temps suivant la création de l'ARQ. De l'aveu même du président sortant de la SCFERM – dorénavant responsable de la sphère disciplinaire – ce ralentissement s'expliquerait « par la formation de l'Association des radiologistes de la province de Québec qui a tenu de nombreuses affaires d'intérêt professionnel ». ⁹⁰² La

⁹⁰⁰ AARQ, « Livre des minutes de l'Association des radiologistes de la province de Québec », tome 2, 1955-1958, « Minutes de la 31^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Saint-Luc, 4 juin 1955, p. 113-119.

⁹⁰¹ Goulet, *Histoire du Collège des médecins du Québec*, 108-109.

⁹⁰² ASCFR, Dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », « Procès-verbal, Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 10 janvier 1950 », p. 1-3.

séparation des rôles entre les deux organisations s'établit donc clairement dès le début des années 1950, la SCFERM se retranchant sur la présentation de travaux scientifiques. Au-delà de ce partage qui place l'ARQ et les dynamiques professionnelles à l'avant-scène, il serait toutefois inexact de parler de l'abandon de la SCFERM et du cadre associatif « disciplinaire ». De 1951 à 1959, nous avons effectivement recensé 46 rencontres de la SCFERM où a été entendu un total de 145 conférenciers sur des sujets relatifs à la radiologie.⁹⁰³ La Société canadienne-française d'électro-radiologie médicale, tel que son nom l'indique, conserve par ailleurs un rôle de défenseur de la culture française en radiologie (bien que l'influence de la France soit en déclin). L'ARQ étant ouverte aux deux groupes linguistiques, il revient effectivement à la SCFERM de préserver la prédominance du français dans ses activités, ce que réitère l'article 2 de ses règlements de 1957 :

2 - Grouper et solidariser les médecins électro-radiologistes qui, par leur ascendance ou leur formation, s'intéressent à la conservation et au développement de la culture française au Canada. En conséquence, le français est la langue officielle de la Société et la seule permise dans la présentation des travaux et discussions scientifiques, dans les convocations, rapports et procès-verbaux ainsi que dans les délibérations administratives.⁹⁰⁴

À noter que malgré ce règlement, des assouplissements permettent dès 1955 la participation de radiologistes anglophones aux séances de la Société à titre de membres invités.⁹⁰⁵

3.4.2 Le système des professions : radiologie divisée, spécialistes unifiés...

Pour aborder cette dernière section sur les dynamiques professionnelles, rappelons le commentaire de Gilles Dussault sur la spécialisation en médecine présenté en introduction. Selon ce sociologue québécois, « la notion de 'profession médicale' est devenue presque une

⁹⁰³ ASCFR, boîte 10, dossier « 1953 », Louis Ivan Vallée, secrétaire général, Rapport sur les activités de la SCFR entre le 20 octobre 1951 et le 14 novembre 1953 ; Dossier « 1955 », Louis Ivan Vallée, secrétaire général, Rapport sur les activités de la SCFR entre le 1^{er} novembre 1953 et le 5 novembre 1955 ; Dossier « 1957 », Louis Ivan Vallée, secrétaire général, Rapport sur les activités de la SCFR entre le 5 novembre 1955 et le 2 novembre 1957 ; Dossier « 1959 », Louis Ivan Vallée, secrétaire général, Rapport sur les activités de la SCFR entre le 2 novembre 1957 et le 24 octobre 1959.

⁹⁰⁴ ASCFR, boîte 10, « Règlements et conventions, 1957 », article 2.

⁹⁰⁵ ASCFR, dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », « Procès-verbal, Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 5 novembre 1955 », p. 2.

fiction juridique et sociologique : il y a *des* professions médicales qui sont autant d'occupations avec leur sous-culture, leurs institutions, leurs intérêts particuliers ». ⁹⁰⁶ Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, considérant l'affinement des procédés radiologiques, l'expansion des départements hospitaliers et l'apparition d'un cadre associatif corporatif, il est vrai que les radiologistes tendent à se démarquer du reste du corps médical pour suivre leur propre voie. Dans leur monographie de l'Hôpital Notre-Dame, Goulet, Hudon et Keel rapportent par exemple qu'en suivant la tendance à la spécialisation en radiologie, les autorités de l'hôpital se conforment « aux développements inhérents à une spécialité qui atteint, dans les années cinquante, un niveau d'organisation professionnelle suffisant pour en faire un champ médical structuré et autonome ». Pour illustrer cette tendance, ils précisent qu'« en décembre 1952, le bureau médical fait lecture d'une lettre de l'Association des radiologistes de la province de Québec qui revendique le contrôle des agents radioactifs et de 'tout acte radiologique' accompli dans une institution hospitalière », revendication qui aux dires des auteurs, « aurait été impensable dix ans auparavant » (ne serait-ce qu'en raison de l'absence de l'ARQ). ⁹⁰⁷

Cette autonomisation de la radiologie – transparaissant entre autres dans les prises de position de l'Association des radiologistes – ne doit toutefois pas occulter les tensions et les incertitudes qui continuent d'influer sur la manière dont la spécialité se définit. Malgré un certain monopole sur les actes radiologiques, des craintes persistent par exemple de voir le rôle du radiologiste assimilé à celui d'un simple technicien au service de l'hôpital (ce que la précédente section a illustré avec la lutte pour la reconnaissance de l'acte professionnel). ⁹⁰⁸ Dans le même esprit, la mise en place de mesures de certification n'empêche pas les radiologistes de se questionner au lendemain de la guerre sur ce qui constitue la pratique légitime de la radiologie. Lors d'une rencontre de l'ARQ d'octobre 1948, un débat est par exemple soulevé concernant un certain Dr L.P. Langelier qui signerait des rapports

⁹⁰⁶ Gilles Dussault, « La régulation des professions sanitaires : l'expérience du Québec », *Sociologie et Société* 20, 2 (1988) : 127.

⁹⁰⁷ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 325-326.

⁹⁰⁸ À titre d'exemple de telles craintes formulées par les radiologistes, AMAHDQ, F5-C5/37 : 30, lettre de Robert Lessard à la Mère supérieure de l'HDQ, 10 février 1958, p. 1.

radiographiques à titre de « radiologiste ». Le Dr Jutras prend la défense de ce dernier en mentionnant « qu'il a étudié à différents endroits, à Montréal, dans son service et ailleurs, et qu'il fait honnêtement son travail ». Il enchaîne en rappelant qu'il faut s'avérer compréhensif face à « la situation des petits hôpitaux qui n'ont pas de radiologiste certifié ». N'étant pas du même avis, le Dr Crawford croit qu'il s'agit d'un cas limite d'utilisation du terme de « radiologiste », et propose d'écrire au Collège Royal pour savoir qui a le droit de signer légitimement à ce titre.⁹⁰⁹

Ajoutant à la complexité de définir précisément le cadre de pratique de la radiologie, précisons que les frontières juridictionnelles qui s'établissent à même le système des professions médicales sont l'objet de constantes négociations. Si elle occupe dorénavant une place enviable au sein de ce système, la radiologie est exposée à différents facteurs internes et externes qui affectent sa position et son rôle en rapport à d'autres groupes. À cet égard, rappelons tout d'abord que le contenu de la spécialité radiologique évolue au fil du temps. Dans un article de 1955 intitulé « La radiologie à la croisée des chemins », le Dr G. Pinsonneault énonce clairement les changements profonds qu'apporte l'évolution constante des connaissances en radiologie :

Le temps est maintenant loin où un radiologiste pouvait espérer s'assimiler les connaissances applicables à l'utilisation des rayons X au domaine entier de la médecine. Depuis 25 ans, la Physique des radiations a progressé à pas de géant. À tel point que la structure de nos concepts scientifiques, philosophiques, sociaux et économiques en a été profondément ébranlée.⁹¹⁰

Tel qu'évoqué précédemment, la spécialité électro-radiologique atteint un premier « carrefour » à l'aube du second conflit mondial lorsqu'il devient évident que son champ d'intervention (comprenant la radiologie, l'électrologie, l'électrothérapie, la physiothérapie, etc.) est dorénavant trop vaste pour être maîtrisé par un seul spécialiste. Bien qu'existant souvent dans la pratique, il est envisagé d'établir des distinctions plus formelles entre la « radiologie » et la

⁹⁰⁹ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Procès-verbal de la sixième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montréal, Hôtel-Dieu, 2 octobre 1948. Dans le même esprit, le SCFERM se penche en 1947 sur l'application du Dr Duberger, faisant un emploi temporaire de la radiologie, ASCFR, Lettre de Jules Gosselin, président de la SCFERM, à Origène Dufresne, Institut du Radium, 27 août 1947 (accompagnant la demande d'adhésion à la SCFERM du Dr Duberger).

⁹¹⁰ G. Pinsonneault, « La radiologie à la croisée des chemins », *The Journal of the Canadian Association of Radiologists* 6, 1 (1955) : 19.

« médecine physique ». Vers la fin des années 1940, la séparation des deux branches est avérée dans plusieurs hôpitaux de la province, et sur le point d'être reconnue officiellement par les autorités médicales (les besoins d'après-guerre en réadaptation contribuant à cette reconnaissance). Dans le cadre du projet de loi du Collège des médecins sur la certification des spécialités, il est par exemple question des champs de pratique respectifs de la « radiologie » et de la « médecine physique » (au sens actuel de physiothérapie). L'ARQ, lors d'une rencontre de décembre 1948, suggère au Collège la définition suivante de la médecine physique : « Le diagnostic et le traitement par les agents physiques autres que les R.X., le Radium et les autres substances radioactives ». ⁹¹¹ La physiothérapie englobe donc « l'électricité médicale, le travail avec les ondes courtes, les infra-rouges et les ultras-violets, la sonothérapie, la massothérapie, l'hydrothérapie et la mécanothérapie ». ⁹¹² À noter que les ponts avec la radiologie ne sont pas nécessairement coupés du jour au lendemain, un rapport de 1950 sur le projet d'hôpital universitaire de l'UDM proposant par exemple un service de radiologie à trois sections (radio-diagnostic, radiothérapie et physiothérapie). ⁹¹³ En contrepartie, le service de radiologie de l'Hôpital Notre-Dame délaisse à peu près au même moment l'électrothérapie et la physiothérapie, « lesquelles [sont] désormais placées sous la responsabilité d'un nouveau service de médecine physique et de réhabilitation ». ⁹¹⁴

Dans le cas spécifique de l'électrologie, rappelons que son abandon par les radiologistes canadiens-français revêt une signification particulière. Jusqu'aux années 1940, il est effectivement fréquent que les discussions sur le potentiel médical de l'électrologie soient accompagnées d'un plaidoyer en faveur de l'école médicale française. Encore en 1946, le Dr Jutras annonce fièrement devant la SCFERM que trois diplômes de radiologie sont dorénavant offerts à Paris, soit en électrologie, en radiodiagnostic, et en radiothérapie. ⁹¹⁵ À l'échelle internationale, on dénote toutefois au lendemain de la guerre une baisse d'intérêt pour l'électricité

⁹¹¹ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Procès-verbal de l'assemblée spéciale », Institut du Radium de Montréal, 30 décembre 1948, p. 83.

⁹¹² AUDM, Fonds de la Faculté de Médecine E38, contenant 2733, titre « Comité de l'Hôpital – Rapport du sous – comité de radiologie », Lettre d'Origène Dufresne, Directeur médical et scientifique de l'Institut du radium, à Donatien Marion, Président du Comité d'Organisation de l'Hôpital Universitaire, 17 avril 1950.

⁹¹³ Ibidem.

⁹¹⁴ Goulet, Hudon et Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame*, 359.

⁹¹⁵ ASCFR, boîte 9, second livre de procès-verbaux allant de 1941 à 1946, « Procès-verbal de la Société d'Electro-Radiologie Canadienne-Française tenue à l'Institut du Radium, le 14 décembre 1946... »..

médicale, ce qu'illustre une chute drastique des occurrences des termes « electrology/medical electricity » dans la littérature (fig. 3.14). Cette baisse, tel qu'indiqué précédemment, est probablement attribuable au désintérêt des médecins américains pour cette branche de la médecine tel qu'entendu en France (comprenant la galvanisation, la faradisation, les hautes fréquences, etc.). Il en résulte à notre avis un décalage dans la province de Québec entre les discours rappelant l'importance de l'école médicale française en électroradiologie, et la pratique concrète des radiologistes de plus en plus inspirée des façons de faire américaines. Si les statuts de la SCFERM de 1957 et 1963 rappellent par exemple que la Société vise à grouper les radiologistes ayant à cœur la conservation de la culture française au Canada, la question de l'électricité médicale est toutefois progressivement élaguée de son nom et de son objet d'étude :

Statuts de 1944 :

Nom officiel : « Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie Médicales »

But : « La Société Canadienne française d'Électrologie et de Radiologie Médicales a pour but : l'étude des diverses applications de l'électricité, des radiations et des agents physiques en général aux sciences médicales ».⁹¹⁶

Statuts de 1957 :

Nom officiel : « Société Canadienne-Française d'Électro-Radiologie Médicale »

But : « 1- Étudier les radiations et les agents physiques dans leur application à la médecine. 2- Grouper et solidariser les médecins électro-radiologistes qui, par leur ascendance ou leur formation, s'intéressent à la conservation et au développement de la culture française au Canada. En conséquence, le français est la langue officielle de la Société et la seule permise dans la présentation des travaux et discussions scientifiques, dans les convocations, rapports et procès-verbaux ainsi que dans les délibérations administratives ».⁹¹⁷

Statuts de 1963 :

Nom officiel : « Société Canadienne-Française de Radiologie »

But : « 1- Étudier les radiations ionisantes dans leurs applications médicales. 2- Grouper et solidariser les médecins radiologistes qui par leur formation, s'intéressent à la conservation et au développement de la culture française au Canada. En conséquence, le français est la langue officielle de la Société ».⁹¹⁸

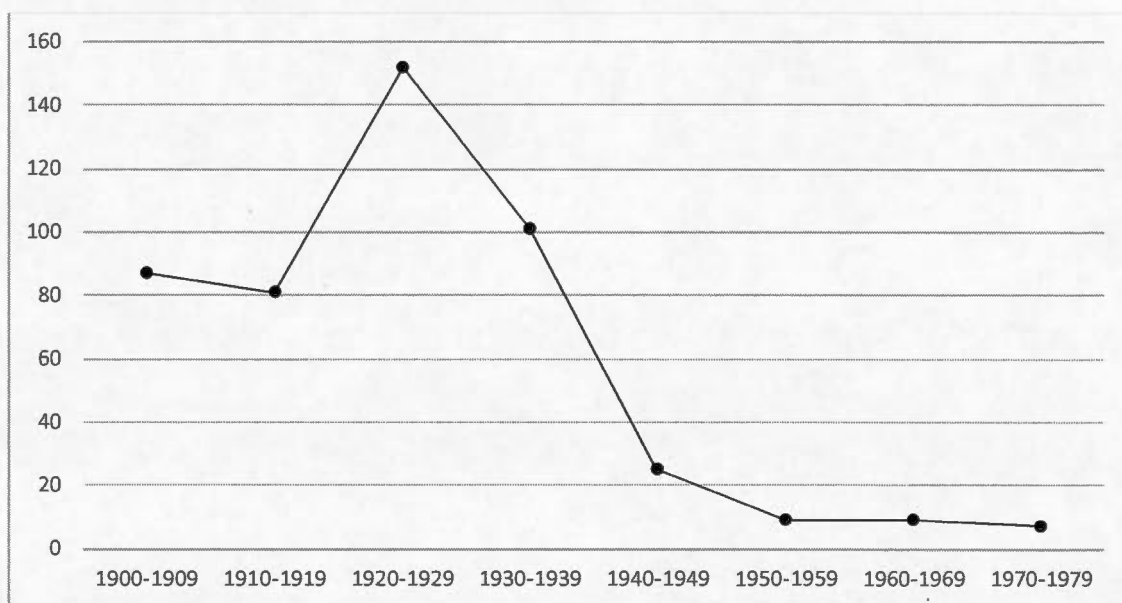
⁹¹⁶ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », « Société Canadienne-Française d'Électrologie et de Radiologie médicales. Statuts », circa 1944.

⁹¹⁷ ASCFR, boîte 10, « Règlements et conventions, 1957 ».

⁹¹⁸ ASCFR, boîte 9, dossier « Débuts Soc. Can. Franç. Electro Radiologie », « Société Canadienne-Française de Radiologie, Règlements et Conventions », 1963.

En somme, dans la foulée de la Seconde Guerre mondiale (et de la demande qu'elle génère en soins de réadaptation), il semble que la physiothérapie soit officiellement dissociée de la radiologie, tandis que les applications de l'électricité médicale au sens de l'électrologie française soient définitivement sur la voie de l'abandon.⁹¹⁹

Figure 3.14 Nombre d'articles indexés dans « PubMed Central » comportant les termes « electrology » ou « medical electricity ».



Affectant également la définition des pourtours de la spécialité, rappelons qu'il a été question au chapitre précédent de la distanciation progressive de la radiologie diagnostique et de la radiologie thérapeutique. S'amorçant dès les années 1930, cette séparation n'est pas étrangère, telle que nous l'avons précédemment énoncée, au développement d'instruments distincts pour la radiothérapie profonde fonctionnant à haut voltage (200kV à 500kV). Au lendemain de la Deuxième Guerre, l'introduction d'appareils aux rayons encore plus pénétrants (500kV et plus), ainsi que l'entrée en scène des technologies médicales dites

⁹¹⁹ Comme l'indique vers 1955 le Dr Jean-Louis Léger, « La radiologie est la spécialité médicale qui s'occupe de l'application diagnostique et thérapeutique de l'énergie radiante ou ionisante. Cette énergie radiante prend la forme de Rayons X, de radium et d'isotopes radio-actifs. L'électrologie est déjà pratiquement abandonnée de la majorité des radiologistes », Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 4.

« nucléaires » (partagées de nos jours entre « radio-oncologie » et « médecine nucléaire ») ne font qu'accroître la démarcation. Ces progrès constituent effectivement une source de différenciation difficilement assimilable par les radiologistes. À cet égard, citons un article de 1955 du Dr Pinsonneault :

La multiplicité, l'efficacité et la complexité des radio-outils qui nous sont tombés du ciel au cours du dernier quart de siècle ont de quoi rendre perplexe et réticent. Les isotopes radioactifs, les supervoltages, les accélérateurs de particules, la bombe atomique et les subtilités de la dosimétrie moderne sont venus jeter le désarroi dans l'âme de l'honnête praticien général de la radiologie, qui avait réussi jusque-là, tant bien que mal, à faire face à la musique.⁹²⁰

La spécialité atteint donc une autre croisée des chemins au lendemain de la Guerre, les radiologistes étant confrontés à la nécessité d'officialiser la séparation entre les branches diagnostique et thérapeutique. Déjà dans une communication de 1941 sur le futur de la radiologie, le Dr W.H. McGuffin de Calgary affirmait devant la CAR : « These two branches—diagnostic and therapeutic, represent the main arteries of our work and contribution. With the standard I have in view, it is physically impossible for any one man to cover it all, and therefore we must be prepared as individual radiologists to decide which branch we wish to follow ».⁹²¹ Après la guerre, une première division formelle au plan de la certification s'opère, le Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada instaurant en 1948 des examens séparés pour la radiothérapie et le radiodiagnostic.⁹²² Précisons toutefois que le Collège conserve un comité de certification conjoint aux deux branches de la radiologie. Avec le temps, cette situation est perçue comme un irritant et un frein à l'autonomisation de la radiothérapie. À cet égard, un comité propre à la radiologie thérapeutique est éventuellement formé en 1975, et rebaptisé comité de radio-oncologie l'année suivante pour bien démarquer la « nouvelle » spécialité de la radiologie diagnostique.⁹²³

⁹²⁰ Pinsonneault, « La radiologie à la croisée des chemins », 19.

⁹²¹ ASCFR, boîte 10, dossier « 1941 », W.H. McGuffin (Calgary), « The Future of Radiology as a Specialty in the Scheme of Things Medical », circa 1941, p. 2 (probablement présentée devant la CAR).

⁹²² Shorter, *A Century of Radiology in Toronto*, 56.

⁹²³ Pour plus de détails concernant la radio-oncologie et le CRMCC, voir George B. Goodman, « History of Radiation Oncologists in the Royal College of Physicians and Surgeons », dans Aldrich et Lentle, *A New Kind of Ray*, 341-343.

Corollairement à ces changements juridictionnels, il apparaît tout aussi important pour les radiologistes de distinguer les deux branches de leur spécialité au plan de la formation. Pour le Dr Pinsonneault, plus qu'une simple question d'étendue des savoirs, la différenciation se justifie au plan épistémologique :

Le dessein de former des radiologistes à la fois compétents en diagnostic et en thérapeutique est périmé et indéfendable à tous points de vue. J'irai même plus loin en disant que c'est une hérésie et un outrage à la logique. [...] J'essaierai de préciser en soulignant que le traitement, quel qu'il soit, est toujours une entreprise de personne à personne. Il aspire à dégager, d'une formule générale, le cas particulier du malade en cause. Le traitement est un problème qui se rattache à l'analyse. Le diagnostic radiologique au contraire vise à intégrer le cas du malade dans une formule générale : c'est plutôt un problème de synthèse.⁹²⁴

À titre indicatif, rappelons qu'il a précédemment été question des spécialisations distinctes en radiodiagnostic et en radiothérapie que mettent en place l'Université Laval et l'Université de Montréal dans la foulée de la Seconde Guerre mondiale. Cette démarcation s'accroît au cours des années 1970 avec les programmes d'enseignement en radiothérapie qui s'orientent vers l'oncologie, et éventuellement la radio-oncologie.⁹²⁵

Bien qu'en apparence linéaire, précisons que la redéfinition des pourtours de la radiologie ne se fait pas toujours sans heurts. L'élargissement des champs du radiodiagnostic et de la radiothérapie placent effectivement les radiologistes dans une posture difficile, au profit parfois de certaines occupations en périphérie :

Pour parer à l'élargissement formidable et subit du champ de la radiothérapie, nos chefs ont décidé d'urgence d'abandonner la totalité des problèmes physiques aux physiciens, et la majorité des problèmes cliniques, aux cliniciens des autres spécialités, espérant ainsi pouvoir

⁹²⁴ Pinsonneault, « La radiologie à la croisée des chemins », 20.

⁹²⁵ À titre illustratif, on retrouve en 1973 à l'Université Laval un « Programme d'entraînement en oncologie » qui regroupe les branches d'études « radiothérapeutiques » et « chimiothérapeutiques » sous le tronc commun de l'oncologie, AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03921 (9270), dossier « Programme d'entraînement en oncologie – 1973 », « Programme d'entraînement en oncologie », 12 avril 1973. À l'UDM, lorsqu'il est question vers 1979 de créer un département d'oncologie ou d'onco-radiologie, les autorités du département de médecine réagissent en affirmant que le nombre de radiothérapeutes est insuffisant. Si ces derniers ne se sentent pas suffisamment près des radiodiagnosticiens, il est toutefois proposé de les rattacher au département de médecine, ACHUM, adresse de conservation 2-A-0443, boîte 5, documents de la direction des services professionnels, lettre de Jean Mathieu à Pierre Bois, doyen de la Faculté de médecine, 9 juillet 1979.

conserver intacte et robuste, l'association cinquantenaire et vénérable du radiodiagnostic et de la radiothérapie. Malheureusement, ces braves gens ont oublié, dans leur précipitation, d'imaginer la position cocasse du radiothérapeute recevant de la gauche des diagnostics qu'il ne peut pas défendre, et distribuant de la droite des traitements dont il ne peut rendre compte.⁹²⁶

Le physicien médical, nouvelle figure du département de radiologie, vient effectivement appuyer le radiothérapeute dans le traitement des malades, « non pas pour prescrire la dose, mais pour déterminer les façons d'obtenir la dose à la tumeur prescrite, et à la répartir dans l'espace ».⁹²⁷ Le physicien veille également à la calibration et l'entretien des appareils, en plus de s'assurer de la protection adéquate du personnel et des patients contre les radiations (autant en radiothérapie qu'en radiodiagnostic). De ce fait, le physicien médical, comme l'énonce le Dr Pinsonneault, empiète sur l'expertise en dosimétrie et en radioprotection jusqu'à du ressort unique des radiologistes.

Outrepassant largement le cadre de la présente étude, soulignons finalement que certains radiologistes faisant un usage plus spécifique des radioéléments (principalement des radio-isotopes pour des fins diagnostiques) s'identifient progressivement comme spécialistes en « médecine nucléaire ». Vers 1965, l'ARQ forme un comité spécialement dédié à l'étude de cette question.⁹²⁸ Ce comité des « radio-isotopes » dépose en 1967 un rapport favorisant la création d'une spécialité distincte (recommandation tièdement appuyée par certains membres de l'ARQ).⁹²⁹ Le rapport est néanmoins accepté à l'unanimité, et déposé au CMCPQ qui crée

⁹²⁶ Pinsonneault, « La radiologie à la croisée des chemins », 20.

⁹²⁷ ACHUM, adresse 2-A-12, boîte DG-44, dossier « Radiologie, 1948-1959 », lettre de Jean-Louis Léger, chef du service de radiologie, HND, à Paul Bourgeois, directeur général, HND, 23 mai 1957. Voir également à propos des tâches du physicien médical ; ACHUM, adresse 2-A-12, boîte DG-44, dossier « Radiologie, 1948-1959 », lettre de Roger Mathieu, physicien, à Jean-Louis Léger, chef du département de radiologie, HND, 10 mai 1957.

⁹²⁸ AARQ, « Livre des minutes... », 1965-1969, « Procès-verbal de la 72^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes du Québec », Hôpital Notre-Dame, 20 novembre 1965, « Le comité est à mettre au point un mémoire destiné au Collège des Médecins et au Collège royal préconisant la création d'une spécialité en isotopes. Il établit les raisons la justifiant et donne les modes possibles d'entraînement dans une telle discipline », p. 16.

⁹²⁹ AARQ, « Livre des minutes... », 1965-1969, « Le docteur Dunbar n'est pas d'avis qu'un certificat spécial soit créé à l'intérieur de la radiologie pour l'obtention d'un diplôme en radio-isotopes [...]. D'autres parts, le docteur Dunbar semble croire qu'une spécialité en médecine nucléaire est également un peu prématurée [...] », p. 7.

en 1969 la spécialité de médecine nucléaire (une première au Canada).⁹³⁰ C'est ainsi que les spécialistes des radio-isotopes en viennent eux aussi vers la fin des années 1960 à se détacher du tronc commun de la radiologie pour former une spécialité distincte (tout comme les radiothérapeutes avec la radio-oncologie).⁹³¹

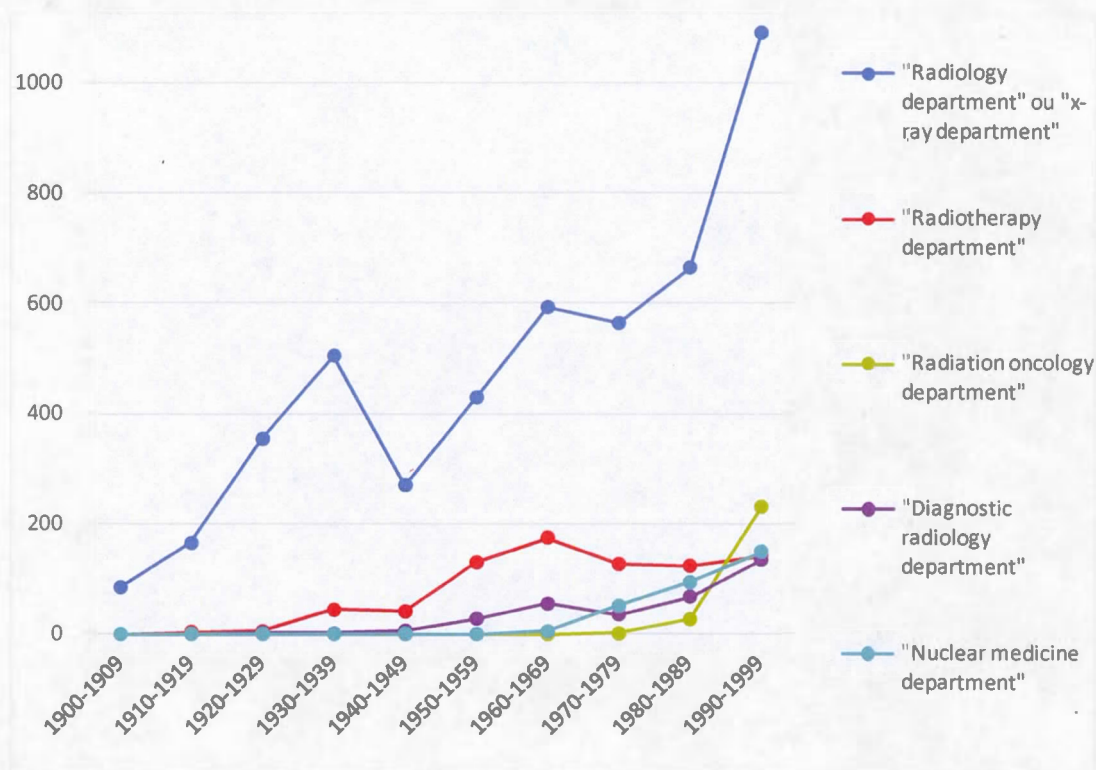
Bien qu'offrant un aperçu plutôt grossier des tendances à la spécialisation redéfinissant les frontières de la profession radiologique (à l'échelle internationale et non spécifiquement à l'échelle de la province), il est possible de se référer encore une fois à la bibliométrie, et plus précisément aux appellations des départements apparaissant dans la littérature médicale (souvent dans la signature des auteurs). Appuyée sur une recherche dans la base de données en ligne « PubMed Central », la figure 3.15 présente à cet égard le nombre d'articles par année comportant certains intitulés spécifiques de département.⁹³²

⁹³⁰ ÁCHUM, adresse 1-1974, documents de la DG-HSL, boîte DG-22, dossier « Radiologie (organisation générale) », memorandum pour J.P. Laplante, « L'emploi des radioisotopes à l'Hôpital Saint-Luc », 15 mars 1968; Lebel, dans *A New Kind of Ray*, 60.

⁹³¹ Pour un bref aperçu de l'émergence de la médecine nucléaire dans la province de Québec, voir Lebel, « La médecine nucléaire au Québec », dans *A New Kind of Ray*, 60-61.

⁹³² Liste des termes considérés dans la requête : « **Radiology department** » ou « **X-ray department** » = « department of x-ray », « x-ray department », « radiology department », « radiologic department », « department of radiology », « radiological department » ; « **Radiotherapy department** » = « department of radiotherapy », « radiotherapy department », « radiotherapeutic department », « therapeutic radiology department », « department of therapeutic radiology » ; « **Radiation oncology department** » = « department of radiation oncology », « radiation oncology department », « radiotherapeutic oncology department » ; « **Diagnostic radiology department** » = « department of diagnostic radiology », « diagnostic radiology department », « radiodiagnostic department », « department of radiodiagnostic », « diagnostic x-ray department » ; « **Nuclear medicine department** » = « department of nuclear medicine », « nuclear medicine department », « nuclear medical department ».

Figure 3.15 Nombre d'articles indexés dans « PubMed Central » comportant des termes relatifs à certains types de département liés à la radiologie.



En accord avec le précédent exposé, on remarque tout d'abord qu'après la Seconde Guerre mondiale, les termes « diagnostic radiology department » et « radiotherapy department » semblent être plus fréquents dans la littérature médicale. Cette tendance indique que les hôpitaux et les universités établissent alors des départements séparés pour ces deux spécialités. Le terme « radiotherapy department » augmente davantage que le terme « diagnostic radiology department », car il est d'usage que la portion thérapeutique se sépare du tronc commun de la radiologie, la partie diagnostique conservant alors tout simplement l'appellation « radiology department » (ce terme demeurant le plus populaire). La baisse des occurrences tous termes confondus vers 1940-1949 s'explique sans surprise par la Seconde Guerre mondiale. Affectant davantage la radiothérapie, la seconde baisse vers 1970-1979 correspond probablement à la séparation de la médecine nucléaire, et un peu plus tard le virage vers la radio-oncologie. Les départements hospitaliers et universitaires modifient

conséquemment leur appellation, le terme « médecine nucléaire » faisant son entrée, et le terme « radiothérapie » perdant du terrain au profit du terme « radio-oncologie ».

Toujours en rapport aux dynamiques « internes » qui contribuent à la redéfinition du champ de pratique de la radiologie, nous avons précédemment discuté de la tendance à la spécialisation à l'intérieur même de la radiologie diagnostique. Rappelons en ce sens le commentaire du Dr Jutras à propos de la « spécialité dans la spécialité », ⁹³³ lui-même étant une sommité en matière de radiologie digestive. Pour la période étudiée, ces distinctions à même le radiodiagnostic demeurent toutefois informelles, raison pour laquelle il est difficile de les aborder en détail. Mentionnons néanmoins qu'elles sont occasionnellement décriées par les radiologistes craignant que la « sur-spécialisation » favorise l'éparpillement de leurs outils entre différentes spécialités (certains gastro-entérologues souhaitant par exemple s'approprier les techniques diagnostiques pointues développées en « radiologie digestive »). ⁹³⁴

Au-delà des forces intrinsèques de différenciation amenant des branches de la radiologie à suivre leur propre voie, il importe de glisser quelques mots sur les interactions des radiologistes avec d'autres groupes occupationnels. Le pourtour de la pratique radiologique est effectivement en constante renégociation, et dépend de nombreux facteurs externes tels la compétition ou la collaboration avec d'autres acteurs du monde médical. Si au lendemain de la guerre, la radiologie est de plus en plus structurée et autonome, il en va de même pour plusieurs groupes occupationnels sollicitant ses outils et son expertise. Les radiologistes se trouvent conséquemment dans une position particulièrement délicate, devant d'une part défendre un monopole sur un appareillage convoité par différents spécialistes, et d'autre part s'assurer la collaboration de ces mêmes spécialistes pour le référencement de patients et le partage d'expertise.

⁹³³ Jutras, « Ce qu'il faut penser de l'exploration radiologiques ... », 290-291.

⁹³⁴ Illustrant les préoccupations des radiologistes : « Avant de clore la séance le Dr Gosselin accuse réception d'une lettre du Dr Maingot de Paris. Le Dr Maingot signale la tendance à la séparation de la radiologie vers les diverses spécialités en France, en insistant sur les dangers de la décentralisation et de la spécialité dans la spécialité », ASCFR, dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », « Procès-verbal, Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 24 janvier 1948 », p. 4.

En périphérie de la profession médicale, on retrouve toujours les chiropraticiens qui sollicitent le droit d'employer les rayons X pour radiographier le système musculo-squelettique (principalement la colonne vertébrale). Tout comme aux périodes précédentes, les radiologistes s'opposent vigoureusement à l'intrusion de ce groupe « extra-médical » dans leur pratique. C'est ainsi qu'en 1947, la rumeur de la présentation prochaine d'un Bill provincial sur la chiropratique incite la SCFERM à rappeler que l'acte radiologique est un acte exclusivement médical.⁹³⁵ En 1954, un tel projet de loi accordant aux chiropraticiens le droit de pratiquer la radiologie refait surface. La démarche génère une seconde levée de boucliers des radiologistes, s'adjoignant cette fois – par l'entremise de l'ARQ – les services d'un avocat qui détermine que les chiropraticiens n'ont pas le droit d'user des rayons X.⁹³⁶ Quatre ans plus tard, c'est au tour des radiologistes de passer à l'offensive en tentant de faire interdire la vente d'appareils radiographiques aux chiropraticiens. L'initiative avorte, le Collège des médecins de la province de Québec n'ayant pas juridiction en cette matière.⁹³⁷

Bien que toujours illégale à l'aube des années 1960, la chiropraxie devient en fait une question délicate pour les autorités médicales, au sens où elle est de plus en plus tolérée dans la province de Québec (incluant ses recours occasionnels aux rayons X). Le Collège des Médecins maintient une certaine pression, poursuivant par exemple en 1949 un chiropraticien pour usage illégal des rayons X, mais dans la pratique, de tels procès se font de plus en plus rares.⁹³⁸ Le débat culmine avec le dépôt en 1965 du rapport de la « Commission royale

⁹³⁵ ASCFR, dossier « Procès-verbaux, 1957-1972 », « Procès-verbal, Société canadienne-française d'électroradiologie, réunion du 21 mars 1947 », p. 1.

⁹³⁶ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Compte-rendu de la 26^e assemblée de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Jewish General Hospital, 27 mars 1954, p. 270 ; « Livre des minutes ... », tome 2, 1955-1958 : « Minutes de la 29^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de Québec », Montreal Neurological Institute, 13 février 1955, p. 5.

⁹³⁷ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 3, 1958-1963, « Minutes de la 42^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôtel-Dieu de Montréal, 8 décembre 1958, p. 25 ; « Minutes de la 43^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôtel-Dieu de Montréal, 21 février 1959, p. 31.

⁹³⁸ [s.a.], « Chiropraticien à la barre ! », *Le Canada*, 21 décembre 1949, p. 7 ; En contrepartie, il est indiqué en 1964 dans la revue juridique *Themis* : « [...] les chiropraticiens québécois sont tolérés, pratiquent et annoncent ouvertement, et il n'y a pas eu de poursuites rapportées depuis 1955 », Claude-Armand Sheppard, « Problème juridique de la chiropraxie », *Themis* (février 1964) : 46.

d'enquête sur la chiropraxie et l'ostéopathie ». Bien que débordant du cadre de la présente étude, précisons que ce rapport contient une section de quelques pages spécifiquement consacrée aux rayons X. Il y est indiqué que les chiros utilisent déjà des appareils permettant de prendre des radiographies de la colonne vertébrale entière. Une source d'inquiétude de la commission semble être le fait que les radiologistes mettent quatre ans pour maîtriser la technique. On se questionne sur le niveau de maîtrise que peuvent atteindre les chiros. Il est conséquemment suggéré « que le département de la Santé, indépendamment de toute licence qui pourrait être accordée par une Commission de chiropraxie, exerce un contrôle particulier de ce domaine de Rayons-X et n'en permette l'usage, même pour fins d'analyse ou de diagnostic seulement, qu'en vertu d'un examen spécial et d'une licence particulière et indépendante de celle donnant le droit général de pratiquer ». ⁹³⁹

Au sein même de la profession médicale, la compétition se fait forte (et parfois acerbe) pour le contrôle de l'instrumentation radiologique. Citons à titre d'exemple l'escarmouche entre radiologistes et dermatologues à l'hiver 1953. Tel qu'indiqué en début de section, rappelons que l'ARQ envoie en décembre 1952 une lettre à tous les hôpitaux de la province où elle revendique pour ses membres le contrôle de « tout acte radiologique » accompli en milieu hospitalier. Mécontents de cette initiative, des représentants de l'Association des dermatologistes et syphiligraphes de la Province de Québec acheminent une lettre de protestation à l'ARQ et à la SCFERM. ⁹⁴⁰ Le contenu de cette missive est abordé lors d'une rencontre de l'ARQ de février 1953 :

Le Dr Jean lit une lettre des dermatologistes dans laquelle on dit que les dermatologistes sont qualifiés pour se servir des radiations. Ils insistent sur le fait que le collège royal en leur donnant un certificat de dermatologie leur a exigé un entraînement dans lequel une étude de la physique médicale et des radiations est obligatoire, les rendant ainsi compétents à se servir des radiations. [...] Le Dr Brodeur mentionne que seuls les radiologistes sont qualifiés pour se servir des radiations et qu'elles nous appartiennent. ⁹⁴¹

⁹³⁹ Province de Québec, Commission royale d'enquête sur la chiropraxie et l'ostéopathie (rapport de l'honorable juge Gérard Lacroix), « La chiropraxie », volume 1, juillet 1965, p. 343-344.

⁹⁴⁰ ASCFR, boîte 10, dossier « 1953 », lettre d'Albéric Marin et Georges Leclerc, Association des dermatologistes et syphiligraphes de la Province de Québec, à Yvan Vallée, secrétaire général de la SCFR, 19 février 1953.

⁹⁴¹ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Procès-verbal de la 21^e assemblée régulière de l'Association provinciale des radiologistes », Hôpital Notre-Dame, 28 février 1953, p. 232-233.

La position sur laquelle campent les radiologistes est toutefois affaiblie par divers facteurs. L'emploi des radiations par certains spécialistes est par exemple toléré par l'ARQ. Un rapport ayant servi de base à la lettre circulaire de l'Association concède par exemple que des gynécologues plus âgés possèdent un droit acquis pour l'emploi thérapeutique du radium.⁹⁴² À ces privilèges volontairement accordés, s'ajoutent certains pans de la pratique radiologique ayant déjà glissé des mains des radiologistes, tels les examens de dépistage de la tuberculose au profit des médecins hygiénistes, ou encore les maladies de l'amiante au profit des pneumologues.⁹⁴³ L'existence d'associations de spécialistes (égales de l'ARQ) de plus en plus actives au plan de la défense des intérêts professionnels permet par ailleurs à différentes spécialités de faire pression pour s'arroger le droit d'employer les radiations (tel que constaté précédemment avec la dermatologie). Devant ces convoitises, les radiologistes s'en remettent souvent à une stratégie défensive de « base », en l'occurrence le contrôle « physique » des appareils. Dans un procès-verbal de l'ARQ de 1950, on retrouve par exemple la recommandation suivante : « S'il y a un appareil de R.X. dans un autre département de l'hôpital (urologie, cardiologie, etc.) cet appareil est sous le contrôle du Chef du Département de radiologie, et tous les revenus provenant de cet appareil sont crédités au service de radiologie ».⁹⁴⁴

Le maintien de cette emprise, au-delà des discours, nécessite évidemment que le personnel manipulant au quotidien l'instrumentation radiologique soit subordonné au département de radiologie. C'est à cet égard qu'après le second conflit mondial, les radiologistes portent une attention toute particulière aux règles balisant le travail de leurs techniciens(nes), dorénavant responsables de la plupart des examens radiologiques de routine. Pour les radiologistes, toute insubordination de leurs assistants(es) risquerait d'affaiblir encore davantage leur monopole sur les procédés d'imagerie, ce à quoi ils s'opposent vigoureusement. C'est ainsi que vers

⁹⁴² AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Minutes de la 19^e assemblée régulière de l'association provinciale des radiologistes », Institut du Radium, 25 octobre 1952, p. 211.

⁹⁴³ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Procès-verbal de la onzième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Homeopathic Hospital, 13 mai 1950, p. 123.

⁹⁴⁴ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Procès-verbal de la dixième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Clinique de réhabilitation, 11 février 1950, p. 111.

1959, lors des discussions sur le Bill devant constituer en corporation « La Société des techniciens en radiologie médicale du Québec », les radiologistes s'attardent particulièrement aux passages encadrant la pratique de ces derniers(ères).⁹⁴⁵ Après quelques modifications proposées par l'ARQ, la version finale de l'article 8 (particulièrement sensible) de la charte d'incorporation se lit comme suit :

8. Nul ne peut agir comme technicien en radiologie médicale à moins de le faire à la demande et sous la responsabilité d'un médecin-radiologiste membre en règle du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec et à moins d'être un membre en règle de la société.⁹⁴⁶

Considérant également l'article 2 spécifiant qu'un technicien ne peut faire fonction de médecin-radiologiste, et l'article 7 assurant la présence de trois membres de l'ARQ au conseil d'administration de la société, il semble que les radiologistes donnent corps aux propos du Dr Lapointe selon lequel il n'est pas nécessaire « de donner une partie de notre patrimoine à d'autres que nous ».⁹⁴⁷

Au-delà de leur ferme intention d'encadrer la pratique de leurs techniciens(nes), soulignons toutefois que les radiologistes ne cherchent pas nécessairement à limiter leur nombre ou à entraver leur développement professionnel. La croissance des départements hospitaliers s'accompagne effectivement d'une forte demande en personnel qualifié et spécialisé. C'est ainsi que vers la fin des années 1950, les radiologistes souhaitent par exemple la production d'une vidéo faisant la promotion du travail de technicien en radiologie (l'ARQ proposant de travailler à son plan).⁹⁴⁸ Dans le même esprit, les

⁹⁴⁵ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 3, 1958-1963, « Procès-verbal de la 45^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », hôpital Royal Victoria, 7 novembre 1959, p. 51 ; « Procès-verbal de la 46^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Ste-Jeanne d'Arc de Montréal, 5 décembre 1959, p. 61 ; « Réunion du samedi 19 décembre 1959 », Hôpital Royal Victoria, p. 71, 75, 81.

⁹⁴⁶ Gouvernement du Québec, *Statut de la Province de Québec passé dans la neuvième année du règne de sa Majesté la Reine Elizabeth II et dans la première session de la vingt-sixième législature...* (Québec : Roch Lefebvre, 1960), chapitre 87, p. 505.

⁹⁴⁷ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 3, 1958-1963, « Réunion du samedi 19 décembre 1959 », Hôpital Royal Victoria, p. 71.

⁹⁴⁸ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 2, 1955-1958, « Minutes de la 38^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », hôpital Notre-Dame, 24 novembre 1957, p. 263.

radiologistes s'impliquent toujours dans l'élaboration de syllabus de formation, afin entre autres que les contenus enseignés correspondent aux besoins hospitaliers. À cet égard, il n'est d'ailleurs pas surprenant que la même distinction « diagnostic/radiothérapie » apparaisse dans les programmes d'études des techniciens. C'est ainsi qu'en 1954, il est par exemple décidé par l'Université Laval d'offrir un entraînement distinct en technique radiographique et en technique radiothérapeutique.⁹⁴⁹

Bien conscients de la délicate position dans laquelle ils se trouvent, rappelons finalement que les radiologistes jouent constamment sur deux tableaux en s'opposant d'une part au partage de leurs instruments avec les spécialistes les convoitant, et en tentant d'autre part d'obtenir leur aide pour faire progresser leur pratique. Au-delà des conflits et de la compétition, les radiologistes sont donc appelés à tisser des liens de collaboration non plus seulement avec les omnipraticiens, mais également avec d'autres spécialistes dans le but d'élargir leur champ de pratique. Dans son article « Réflexions sur la pratique de la radiologie », le Dr Léger précise par exemple que « Tous les spécialistes gagnent énormément à instruire leur radiologiste plutôt qu'à leur cacher leurs connaissances dans le seul but égoïste de pouvoir le prendre en défaut et annoncer triomphalement qu'ils n'ont pas besoin de son rapport ».⁹⁵⁰ Dans la même veine, lors d'une rencontre de l'ARQ de 1953, le Dr Brodeur souhaite qu'il y ait « plus de collaboration avec les autres spécialités, particulièrement la gynécologie et que de plus, le radiologiste prenne une part plus active dans les discussions scientifiques, où il semble un peu délaissé ».⁹⁵¹ Illustrant notre propos, soulignons que les travaux du Dr Jutras – lui permettant de développer de nouvelles techniques en radiologie digestive – se font souvent en collaboration avec des médecins gastro-entérologues.

⁹⁴⁹ AUL, Fonds du département de radiologie (U615), contenant E/03923 (9272), dossier « Département de radiologie – Cours Technologie radiologique », « Syllabus de l'Instructeur, technologie radiographique », janvier 1959. Du côté de la Société des techniciens en radiologie, « un syllabus en radiothérapie et un autre en radiodiagnostic sont mis à la disposition des écoles de formation et les examens sont modifiés en conséquence à partir de 1958 », Gagné, *Les quarante ans d'histoire...*, 15.

⁹⁵⁰ Léger, « Réflexions sur la pratique de la radiologie », 563.

⁹⁵¹ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Procès-verbal de la 22^e assemblée régulière de l'Association provinciale des radiologistes », Montreal Neurological Institute, 11 avril 1953, p. 247.

Au-delà du cadre strictement médical, les radiologistes songent également à faire alliance avec d'autres spécialistes sur un plan davantage syndical. À l'aube des années 1960, l'ARQ joue effectivement un rôle très actif dans le rapprochement des médecins pratiquant une spécialité. Déjà lors d'une rencontre de l'Association de 1950, il est envisagé de fédérer en un groupement syndical les différentes sociétés de spécialistes de la province. Le projet ne soulevant pas suffisamment l'enthousiasme des membres, il est entendu d'établir d'abord des ponts de communications avec les sociétés sœurs pour mieux défendre leurs intérêts communs.⁹⁵² Quelques années plus tard, dans le cadre de l'assurance-hospitalisation, l'idée de nouer des alliances refait surface. Les radiologistes identifient les pathologistes, les anesthésistes et les bactériologistes comme potentiels alliés, ces spécialistes partageant des problèmes et des intérêts similaires aux leurs.⁹⁵³ Bien que peu de détails aient filtré à cet égard, on peut penser qu'à l'image du radiodiagnostic, il s'agit de spécialités à forte dépendance « technique » pouvant plus facilement être assimilées à des services hospitaliers (services de laboratoire, de diagnostic, d'assistance à la chirurgie) que des spécialités axées sur le soin aux patients et reconnues pour leur expertise sur un système ou un désordre particulier (ex : cardiologie, neurologie, psychiatrie, etc.). Le procès-verbal de la rencontre de l'ARQ de septembre 1960 rapporte l'information suivante sur l'avancement des pourparlers :

En plus notre président a eu une réunion avec les Pathologistes et les représentants des Bactériologistes dans le but de former un comité de toutes les Sociétés Médicales en rapport avec le diagnostic. [...] Ce qui paraît le plus ennuyeux est l'absence d'unité entre les différentes Sociétés Médicales. Notre président aimerait former un groupe pour unifier les Médecins spécialistes en diagnostic et le Médecin en général afin de représenter les intérêts des médecins auprès de l'assurance hospitalisation.⁹⁵⁴

L'année suivante, l'ARQ tient une réunion à caractère spécial réunissant des membres du Collège des médecins et d'autres spécialités médicales (pathologistes, cardiologues, neurologues, médecins de laboratoire) pour discuter des suites de l'implantation de l'assurance-

⁹⁵² AARQ, « Livre des minutes ... », tome 1, 1947-1954, « Procès-verbal de la douzième réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Montreal General Hospital, 14 octobre 1950, p. 129.

⁹⁵³ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 2, 1955-1958, « Minutes de la 39^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôtel-Dieu de Montréal, 9 février 1958, p. 279.

⁹⁵⁴ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 3, 1958-1963, « Procès verbal de la 52^e réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital St. Mary's de Montreal, 10 septembre 1960, p. 135.

hospitalisation.⁹⁵⁵ Les tensions avec le gouvernement s'apaisent toutefois, et le projet de fédération semble remis en veilleuse par les radiologistes (n'étant plus l'objet de discussions au sein de l'ARQ). Bien que débordant du cadre de la présente étude, mentionnons que le projet réapparaît trois ans plus tard en parallèle aux rumeurs d'allongement de la couverture médicale aux patients externes (assurance-maladie).⁹⁵⁶ Le mouvement de solidarisation s'amorce cette fois en dehors de l'ARQ, principalement grâce aux neurologues qui sollicitent l'adhésion des autres spécialistes :

Les internistes et les neurologistes demandent à l'Association des radiologistes de la province de Québec de s'associer à eux en vue de former une fédération de spécialistes. Le but de cette fédération serait de s'assurer l'appui des autres spécialités et, en quelque sorte, faire corps dans les problèmes communs. Cette fédération serait le pendant de la Fédération des Omnipraticiens qui pourrait s'unir à la Fédération des Spécialistes, plus tard, en une confédération.⁹⁵⁷

Après quelques années de négociations et de tergiversations, l'initiative porte fruit, la Fédération des médecins spécialistes de la province de Québec (FMSQ) étant officiellement constituée en 1965.⁹⁵⁸ Cette même année, l'ARQ paraphrase une recommandation de la FMSQ pour se positionner face au gouvernement et à sa volonté d'étendre la gratuité des services radiologiques aux patients externes.⁹⁵⁹ Avec cette Fédération des sociétés de

⁹⁵⁵ AARQ, « Livre des minutes ... », tome 3, 1958-1963, « Procès verbal de la 59^e réunion de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Notre-Dame, 8 décembre 1961.

⁹⁵⁶ AARQ, « Livre des minutes... », tome 4, 1963-1964, « Procès verbal de la 67^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Notre-Dame, 30 mai 1964, p. 5.

⁹⁵⁷ AARQ, « Livre des minutes... », tome 4, 1963-1964, « Procès verbal de la 68^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Notre-Dame, 3 octobre 1964, p. 5.

⁹⁵⁸ Le 14 décembre 1965, « la FMSQ reçoit officiellement ses lettres patentes grâce à l'initiative du Dr Raymond Robillard (neurologue) et de quelques collègues. La FMSQ est alors formée de 11 associations médicales affiliées » (dont la radiologie). L'objectif du Dr Robillard était de « créer un syndicat de défense de leurs intérêts professionnels et financiers. Les médecins spécialistes d'alors voulaient échanger sur leur insatisfaction quant au rôle joué par le Collège des médecins. Il fallut quatre années de discussions pour arriver à la création de la FMSQ », Fédération des Médecins spécialistes du Québec, « Faits saillants », <https://www.fmsq.org/fr/la-fmsq/faits-saillants>, consulté le 4 avril 2015.

⁹⁵⁹ Une délégation de l'ARQ doit rencontrer le sous-ministre de la santé au sujet de l'Assurance-santé pour transmettre par voie de la Fédération le message suivant : « 1- Que la Fédération des Spécialistes est en faveur de l'extension de la gratuité. 2- Qu'elle déplore que les médecins mis en cause n'aient pas été consultés avant l'arrêté en conseil. Les cadres actuels en effet ne sont pas prêts à faire face à ce surcroît de travail et il y a une insuffisance physique. 3- Souligne que le concours de la profession médicale est nécessaire à la réussite d'un tel plan. 4- Recommande de former un Comité

médecins spécialistes, parlant au nom collectif de ses membres, une nouvelle page des dynamiques professionnelles en radiologie vient d'être tournée...

3.5 Conclusion : de la société de radiologie à l'association professionnelle

Le précédent chapitre a présenté les débuts de l'Association des radiologistes de la province de Québec (1947), second groupement provincial de radiologistes à voir le jour après la création en 1928 de la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales. Il a tout d'abord été question de différents éléments contextuels qui ont favorisé l'émergence de cette association professionnelle. Au premier plan, l'augmentation du nombre de radiologistes dans la foulée de la Seconde Guerre mondiale change la dynamique de « boys club » prévalant jadis à la SCFERM. Il ne convient effectivement plus de réunir tous les membres dans un salon ou une salle à manger pour discuter informellement des problèmes de la spécialité. L'atteinte d'un nombre « critique » de radiologistes justifie dorénavant la création d'un cadre associatif plus structuré et d'ordre davantage corporatif, d'où la pertinence de l'ARQ. La progression du nombre de radiologistes n'est elle-même pas étrangère aux transformations s'opérant dans le contexte plus étendu du système de soins québécois. Il a été démontré que l'arrivée de l'assurance privée et des investissements plus généreux des gouvernements en santé (combinés aux tendances démographiques) ont favorisé un « boom » d'après-guerre au plan du système hospitalier. De nouveaux hôpitaux sont construits et les départements de radiologie existants sont agrandis, générant une demande en main-d'œuvre spécialisée que les universités s'efforcent tant bien que mal de combler. Dans un même ordre d'idées, il a été avancé que la complexification du fonctionnement des départements et des contrats de travail rendent de plus en plus nécessaire la création d'une association vouée spécifiquement à la défense des intérêts professionnels.

Dès sa création, l'ARQ est en fait appelée à jouer un rôle de premier plan en matière de représentation, comparativement à la SCFERM qui fait dorénavant profil bas. Ce changement reflète les transformations qui s'opèrent de manière plus générale dans la spécialité. Avec les

conjoint pour étudier les mesures à prendre pour réaliser un tel plan d'extension », AARQ, « Livre des minutes ... », tome 5, 1965-1969, « Procès-verbal de la 71^e assemblée régulière de l'Association des radiologistes de la province de Québec », Hôpital Général de Montréal, 8 mai 1965 (non relié), p. 4.

programmes et les départements de radiologie qui font leur apparition dans les universités, la « responsabilité » de l'avancement scientifique passe progressivement du cadre associatif au cadre académique, ce dont témoignent les travaux de premiers « professeurs-chercheurs » tels le Dr Jutras, ou encore les articles paraissant en plus grand nombre dans les revues de radiologie (comparativement aux conférences de la SCFERM en relative stagnation). Tout comme il n'est plus nécessaire de partir à l'étranger pour étudier la radiologie, la SCFERM n'est plus considérée comme un lieu unique et essentiel d'échanges sur des questions « scientifiques » (bien qu'elle permette toujours de compléter et d'approfondir ses connaissances radiologiques). En contrepartie, la pratique au quotidien de la radiologie se standardise selon des contraintes d'efficience, de ressources, au point où les radiologistes craignent d'être assimilés à de simples techniciens offrant des services hospitaliers (et non des services professionnels). Dans ce contexte, il n'est pas surprenant que l'ARQ soit appelée à jouer un rôle de premier plan dans la reconnaissance des actes posés par les radiologistes, ce que traduisent les luttes pour préserver la rémunération à l'acte, ou encore pour empêcher le gouvernement de dicter leurs conditions de travail.

De manière plus subtile, l'arrivée de l'ARQ semble en fait marquer un important changement dans la manière dont les radiologistes perçoivent leur spécialité, l'identité professionnelle prenant définitivement le pas sur l'identité disciplinaire. À cet égard, nous avons constaté que le statut du radiologiste n'est plus nécessairement tributaire de l'importance de sa contribution à la spécialité, mais plutôt de sa capacité à défendre, valoriser et monopoliser son champ de pratique. Cette transition qui s'opère au lendemain de la guerre n'est pas étrangère à l'évolution de la pratique hospitalière, le radiologiste n'étant plus ce consultant isolé dont la clientèle dépend de sa réputation clinique, mais plutôt ce chef d'équipe dirigeant le personnel d'un département quasi autonome, et dont le principal compétiteur n'est plus un autre radiologiste, mais bien les spécialistes convoitant les outils de la radiologie. Palliant à cette menace, il a précédemment été question de l'importance accordée par les radiologistes à l'établissement de mécanismes de reconnaissance et de certification leur assurant un contrôle sur leurs instruments et leur champ de pratique. En somme, bien qu'il s'agisse toujours d'une spécialité au sein du corps médical, la radiologie fonctionne de plus en plus comme une profession distincte, avec ses problèmes, ses intérêts et ses mécanismes d'autorégulation.

CONCLUSION

Tel qu'indiqué en introduction, il existe un grand écart entre le médecin « roentgenologiste » de la fin du 19^e siècle qui explore évasivement les possibilités de son tube de Crookes, et le médecin spécialiste qui interprète de nos jours des images de résonnance magnétique en 3 dimensions. Allant de la découverte des rayons X aux années 1960, la présente étude a abordé un tronçon déterminant de ce parcours sur lequel on assiste à l'émergence du groupe social des « radiologistes », et subséquemment à l'intégration de ce groupe au sein du « système » des professions médicales.

S'amorçant en 1895, le premier chapitre s'est attardé à l'introduction de la radiographie en médecine et à la cristallisation d'une identité commune de radiologiste. Issus d'un laboratoire de physique – et vite assujettis à l'électricité médicale – les rayons X s'intègrent aux nouveaux outils de la médecine moderne davantage axée sur les progrès de la science. Dans la province, son importation est tributaire de jeunes médecins faisant des séjours d'études auprès de « maîtres » européens, séjours activement encouragés par l'élite médicale. L'outil précédant l'utilité, c'est par la méthode d'essais-erreurs que se développent les premières applications fructueuses de la radiographie (souvent au détriment de la santé des patients et des médecins pratiquant les examens). À cette période qualifiée d'« héroïque », axée sur la technique et la complexe calibration des instruments, succède au lendemain de la Première Guerre l'ère de la radiologie à proprement parler (au sens de spécialité diagnostique). Grâce à l'arrivée d'instruments plus fiables et à la demande que génère le conflit armé, la pratique des rayons X se standardise et s'illustre comme une composante dorénavant essentielle du système de soin. Preuve de cette intégration, les premiers enseignements en radiologie font leur apparition dans les universités, essentiellement pour familiariser les futurs médecins aux applications diagnostiques des appareils radiographiques. Dans la province de Québec, un premier noyau de médecins (souvent des électrologistes) s'identifie progressivement à la pratique de l'électroradiologie, et commence à échanger sur les rayons X par l'entremise des périodiques médicaux ou des rencontres de sociétés médicales. Si l'identité commune des

premiers médecins-radiologistes se cristallise tout d'abord autour de dynamiques « disciplinaires » (cadres d'échanges scientifiques), il a été constaté que des considérations d'ordre professionnel font également leur apparition. C'est ainsi que les médecins faisant de la radiologie leur activité principale s'opposent à l'utilisation des rayons X par des non-médecins, faisant d'abord valoir la difficulté d'obtenir des « clichés » convenables, et éventuellement la difficulté d'interpréter correctement une radiographie. En l'absence de groupement de radiologie à l'échelle de la province, ces appels ont toutefois une portée limitée.

Marquant concrètement les débuts de la professionnalisation de la radiologie au Québec, la création en 1928 de la Société canadienne-française d'électrologie et de radiologie médicales a non seulement établi un cadre propice aux échanges scientifiques et à l'émulation de l'école médicale française (ses fonctions premières), mais également aux discussions sur des questions de reconnaissance et d'intérêts professionnels (cadre faisant alors défaut). Au deuxième chapitre, il a tout d'abord été constaté que cette entrée en scène de la SCFERM arrive à un moment charnière de l'essor du système de soin, l'œuvre charitable des hôpitaux confessionnels et laïcs étant alors malmenée par la demande croissante en soins hospitaliers et par les coûts élevés de la médecine « moderne ». Pratiquant dans des locaux souvent modestes, avec des équipements rapidement désuets, les médecins-radiologistes contribuent au casse-tête logistique et financier des institutions hospitalières en sollicitant périodiquement des agrandissements et des renouvellements d'équipement (demandes étant parcimonieusement exaucées). Au cours de la période d'entre-deux-guerres, la pratique de la radiologie est à cet égard en pleine mutation, passant du médecin solitaire qui réalise patiemment dans une modeste installation quelques examens par jour, au médecin spécialiste dont le travail quotidien est centré sur l'interprétation en série de clichés (conséquence d'un meilleur équipement et de la délégation de certaines tâches routinières). Au plan de la formation, les années 1930 voient l'apparition dans les universités de la province des premières filières d'enseignement des spécialités médicales, dont certains programmes gradués en radiologie. À l'aube du Second Conflit mondial, il est dorénavant possible pour un médecin canadien-français de se former à la pratique de la spécialité sans obligatoirement faire un séjour d'études à l'étranger, bien que ceux-ci demeurent populaires. Avec la mise en place de la

SCFERM et l'intérêt croissant pour la littérature médicale, il est par ailleurs possible (et de plus en plus encouragé) pour un médecin-radiologiste de parfaire ses connaissances radiologiques au-delà de sa formation initiale. Témoinant de son institutionnalisation et de la reconnaissance dont jouit la spécialité vers la fin des années 1930, il a finalement été constaté que les radiologistes se préoccupent dorénavant de la pratique de la radiographie par des médecins non spécialisés en cette matière (la certification adoptée en 1937 par le CRMCC n'ayant toutefois pas force de contrainte). Cette tendance va évidemment de pair avec la proportion croissante de médecins pratiquant exclusivement la radiologie, et la séparation bien amorcée des différentes branches constituant à l'origine la « grande » spécialité électrologique (électrologie, physiothérapie, radiothérapie et radiologie diagnostique).

Au risque d'être redondant, rappelons finalement quelques points saillants du troisième chapitre duquel nous venons tout juste de tirer une conclusion. S'ouvrant en 1947 avec la création de l'Association des radiologistes de la province de Québec, ce chapitre s'est penché sur une période effervescente en matière de défense des intérêts professionnels. Dorénavant intégrés au « système » des professions médicales, les radiologistes (plus nombreux) sont plus que jamais confrontés à la compétition et à la convoitise d'autres spécialistes, et doivent conséquemment accorder plus d'importance à l'établissement de mécanismes de reconnaissance et de certification garantissant le contrôle de leurs instruments et de leur champ de pratique (d'où la pertinence de l'ARQ). En réponse à la montée de l'assurance privée et de l'étatisation alors imminente des soins de santé, les radiologistes sentent par ailleurs le besoin de promouvoir la valeur de l'acte radiologique, un acte médical devant être considéré (et rémunéré) comme un service professionnel, et non comme un service hospitalier. En somme, nous avons constaté que l'arrivée de l'ARQ marque une transition entre l'identité disciplinaire de radiologiste (animée par la SCFERM) et une identité professionnelle de radiologiste axée davantage sur la défense des intérêts corporatifs.

Des quelques décennies de parcours de la radiologie sur lesquelles nous avons porté notre attention, il se dégage un élément qui caractérise indéniablement la spécialité, soit son lien étroit avec l'appareillage. Tel qu'indiqué en introduction, ce lien semble de prime abord antinomique avec le statut de « profession », au sens d'occupation fondée sur un système de

connaissances abstraites, détachée de la manipulation directe des instruments et des vicissitudes du développement technologique. Pour outrepasser cette limitation et combattre l'idée qu'ils sont de « vulgaires tireurs de clichés », il a été constaté que les radiologues mettent de l'avant leurs compétences en matière de radioprotection et d'interprétation des images. Plus qu'un simple « photographe » médical, le radiologue est un spécialiste de l'image à même de distinguer le pathologique du normal, le significatif de l'atypique. Pour se distancier partiellement de leur appareillage, les radiologues s'efforcent par ailleurs de déléguer des tâches routinières à leurs assistantes (positionnement des patients, développement des radiographies, entretien des instruments, etc.), afin de préserver la conduite des examens plus complexes, et donc plus gratifiants au plan professionnel.

S'il est assez rapidement démontré que la radiographie constitue une technique délicate méritant d'être du ressort des médecins (ex : loi médicale de 1909), son usage exclusif par les médecins-radiologues est toutefois plus problématique. Face aux autres spécialistes revendiquant l'usage des instruments d'imagerie pour des problèmes spécifiques sur lesquels ils ont une expertise pointue, les recours des radiologues sont plus limités. Au-delà des arguments purement médicaux, il a été mentionné que le contrôle « physique » des instruments devient un enjeu, la centralisation des dispendieux instruments de diagnostic au département de radiologie étant nécessaire à la survie de la spécialité. Nous avons également souligné que les radiologues s'impliquent activement dès les années 1930 dans l'élaboration de mesures de certification, outil définissant et encadrant leur champ d'expertise. À l'aube des années 1960, ils amorcent en outre le rapprochement des spécialités médicales, nouant d'abord des liens avec les spécialistes du laboratoire et du diagnostic ayant des rapports similaires à la « technique ». De manière concertée, les radiologues tenteront de faire valoir qu'ils offrent des services professionnels, et non simplement des services hospitaliers.

Malgré ces stratégies souvent « défensives » déployées par les radiologues, il demeure que leur champ d'expertise et de pratique est largement tributaire de l'instrumentation. Au-delà du cadre de la présente étude, un exemple éloquent du caractère délicat de ce lien se trouve dans l'introduction à partir des années 1970 des nouveaux appareils d'imagerie. Produisant des formes inédites de représentation du corps, ils remettent périodiquement en question

l'expertise du médecin-radiologiste habitué à interpréter des radiographies en deux dimensions (ex : opacité aux rayons X versus impédance acoustique pour l'ultrasonographie, images transversales pour la tomodensitométrie, contraste de couleurs pour la résonnance magnétique, etc.).⁹⁶⁰ Se penchant sur l'introduction en 1982 de scanners CT dans deux hôpitaux du Massachusetts, Stephen R. Barley montre éloquemment comment certains radiologistes peu expérimentés se trouvent momentanément sur un pied d'égalité avec leurs techniciens en matière de conduite des examens et d'interprétation des images.⁹⁶¹ Dans le même esprit, prenant plutôt pour objet d'étude l'introduction de la résonnance magnétique, Regula Valérie Burri souligne que les contrastes et les tissus mous dorénavant visibles sur les IRM ébranlent encore une fois les revendications d'expertise des radiologistes, ceux-ci n'ayant pas nécessairement plus d'habiletés à en faire du sens que certains spécialistes rivaux. Le problème s'amplifie au fil du temps avec la mise en marché d'appareils spécifiquement conçus pour les besoins de certaines spécialités (ex : cardiologie, neurologie, etc.).⁹⁶² Étant de plus en plus simples de fonctionnement, produisant des images de nature nouvelle, et ne présentant plus de dangers au plan de la radioprotection, ces instruments de résonnance magnétiques posent problème aux radiologistes qui ont de la difficulté à restreindre leur emploi par d'autres acteurs du monde médical.

Afin de contrer la « fuite » de leurs instruments et de leur expertise, les radiologistes ont récemment amorcé un retour aux sources par la voie de la radiologie interventionnelle. Définie comme l'« ensemble des techniques utilisées en radiologie et imagerie médicale à visée thérapeutique »,⁹⁶³ elle regroupe toutes les procédures peu invasives permettant de faire des prélèvements ou des opérations chirurgicales guidés par les outils de la radiologie. Parfois seul, parfois en équipe multidisciplinaire, le radiologiste se réapproprie ses instruments pour

⁹⁶⁰ Selon Regula Valérie Burri, « The implementation of digital imaging technology in clinical practice since the 1970s has called the epistemic foundations of radiology into question », Burri, « Doing Distinctions », 37.

⁹⁶¹ Stephen R. Barley, « Technology as an Occasion for Structuring : Evidence from Observations of CT Scanners and Social Order of Radiology Department », *Administrative Science Quarterly* 31 (1986) : 78-108.

⁹⁶² Burri, « Doing Distinctions », 35-62.

⁹⁶³ [s.a.], « Radiologie interventionnelle », in *Larousse médical* (Paris : Larousse, 2006), 841.

une gamme croissante d'interventions dans des domaines pointus allant de la neuroradiologie interventionnelle à la radiologie interventionnelle oncologique. Dans cette branche de la spécialité qui connaît un essor considérable depuis les années 1990, les radiologistes ont en fait trouvé une bouée de sauvetage permettant de pallier à l'effritement de leur expertise, et même d'insuffler un vent de renouveau à leur spécialité. Contre toutes attentes, le champ de pratique de la radiologie s'est accru au point où il est dorénavant envisagé par le Collège des médecins du Québec de reconnaître la radiologie interventionnelle comme une spécialité distincte. Cette matière figure effectivement sur une liste de 11 propositions que le Groupe de travail sur les nouvelles spécialités étudie depuis décembre 2013.⁹⁶⁴ Considérant les commentaires précédents sur la dispersion de l'expertise en imagerie, il est légitime de se questionner sur l'avenir de la radiologie diagnostique « classique » advenant une décision positive du comité. Même s'il en va autrement, précisons que la radiologie interventionnelle ne constitue pas pour autant une panacée, la simplification de ses techniques l'exposant elle-même à la convoitise d'autres spécialistes, et donc éventuellement à l'érosion de son champ de pratique.⁹⁶⁵

Chose certaine, tout porte à croire qu'il sera difficile pour les radiologistes de s'affranchir du lien plus que centenaire qui les relie à leur instrument. Ce thème méritera assurément d'être étudié au cours des prochaines années, mais je laisse le soin à de futurs chroniqueurs d'approfondir le tout aux rayons X!

⁹⁶⁴ Collège des médecins du Québec, « Groupe de travail sur les nouvelles spécialités », <http://www.cmq.org/fr/ObtenirPermis/Profil/Commun/AProposOrdre/GroupesTravail/NouvelleSpec.aspx>, consulté le 4 avril 2015.

⁹⁶⁵ Voir à ce sujet la section « Future of Interventional Radiology » dans Josef Rösch, Frederick S. Keller, et John A. Kaufman, « The Birth, Early Years, and Future of Interventional Radiology », *Journal of Vascular and Interventional Radiology* 14 (juillet 2013) : 841-853, consulté le 4 avril 2015, <http://www.sirweb.org/about-us/IR-Milestones.pdf>.

BIBLIOGRAPHIE

Sources primaires

Archives

Archives du Monastère des Augustines de l'Hôtel-Dieu de Québec (AMAHQ) :

Fonds Hôtel-Dieu de Québec (F5)

Archives de l'Université de Montréal (AUDM)

Fonds Albert Jutras (P0243)

Fonds du département de radiologie (E52)

Archives de l'Université Laval (AUL)

Fonds du département de radiologie (U615)

Archives de la Société canadienne-français de radiologie (ASCFR)

Archives de l'Association des radiologistes du Québec (AARQ)

Archives du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (ACHUM)

Imprimé

Rapports annuels du Royal Victoria Hospital entre 1900 et 1940.

Annuaire de programme de l'Université Laval à Montréal entre 1905 et 1915.

Annuaire de programmes de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal entre 1920 et 1950.

Annuaire de programme de l'Université Laval entre 1896 et 1935.

Annuaire de programmes de la Faculté de médecine de l'Université Laval entre 1936 et 1975.

Annuaire de programmes de l'Université McGill entre 1885 et 1925.

Index des articles du *Journal of the Canadian Association of Radiologists* entre 1950 et 1960.

Journaux des débats de l'Assemblée nationale entre 1908 et 1936.

- [s.a.]. « The New Photography ». *Montreal Medical Journal* 24 (February 1896) : 657.
- [s.a.]. « La skotographie ». *L'Union médicale du Canada* 25, 3 (1896) : 183-185.
- [s.a.]. « La skotographie ». *L'Union médicale du Canada* 25, 4 (1896) : 244-246.
- [s.a.]. « Le bacille de Koch et les rayons Roentgen ». *L'Union médicale du Canada* 25, 8 (1896) : 494-495.
- [s.a.]. « Le progrès des rayons X ». *L'Union médicale du Canada* 26, 6 (1897) : 377.
- [s.a.]. « The Static Machine in X Ray Work ». *Montreal Medical Journal* 27 (mai 1898) : 382-383.
- [s.a.]. « Lésions radiographiques ». *La revue médicale*, vol. 3 (1899-1900) : 52.
- [s.a.]. « La radiologie dans les hôpitaux de Paris ». *La Revue médicale du Canada*, vol. 6 (1902-1903) : 530.
- [s.a.]. « Biographies ». *La revue médicale du Canada*, vol. 6 (1902-1903) : 381.
- [s.a.]. « Diagnostique précoce de la tuberculose et pronostique par les rayons X ». *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 3-4.
- [s.a.]. « McGill Post-Graduate Course ». *Montreal Medical Journal* 33, 5 (1904) : 384.
- [s.a.]. « Inconvénients cliniques et scientifiques de l'exercice illégal de l'électrothérapie par les empiriques » (Extrait des rapports du deuxième Congrès de Physiothérapie). *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 2.
- [s.a.]. « Rayons X devant la 'Loi médicale de Québec' ». *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 8.
- [s.a.]. « Rayons X et charlatans ». *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 5 (1910) : 64.
- [s.a.]. « X-Ray Section ». *Canadian Medical Association Journal* 4, 5 (1914) : 439-440.
- [s.a.]. « Radiology ». *Canadian Medical Association Journal* 6, 7 (1916) : 645-648.
- [s.a.]. « Diplôme universitaire de radiologie et de radiothérapie ». *Revue médicale française* 2^e année, supplément « L'enseignement médical en France (semestre d'été 1922) », (1921) : 19.
- [s.a.]. « The Canadian Radiological Society ». *Journal de radiologie et d'électrologie*, tome v (1921) : vi.

- [s.a.]. « American Registry of Radiological Technician ». *The Journal of Radiology* 3, 7 (1922) : 285-288.
- [s.a.]. « A Course for Radiological Technicians ». *Radiology* 5, 4 (1925) : 351.
- [s.a.]. « L'enseignement de l'électro-radiologie médicale à la faculté de médecine de Paris pendant l'année scolaire 1926-1927 ». *Annales de l'Université de Paris*, 3^e année, no. 3 (1928) : 217-218.
- [s.a.]. « Institut Scientifique Franco-Canadien ». *Journal de radiologie et d'électrologie* 14, 9 (1930) : vi et ix.
- [s.a.]. « Les examens aux rayons x prouvent le bon état physique de nos soldats ». *La Presse*, 18 novembre 1939.
- [s.a.]. « Un outillage plus moderne au dispensaire de notre ville ». *L'événement-Journal*, 11 novembre 1942.
- [s.a.]. « Un nouvel appareil de Rayons X ». *L'Action Catholique*, 11 novembre 1942.
- [s.a.]. « Orbitaly, Alexander Howard Pirie ». *The British Journal of Radiology* 18, 208 (1945) : 131.
- [s.a.]. « Dr Alexander Howard Pirie ». *Canadian Medical Association Journal* 52, 1 (1945) : 111.
- [s.a.]. « Chiropraticien à la barre! ». *Le Canada*, 21 décembre 1949, p. 7.
- [s.a.]. « Editorial Comments, Journal of the Canadian Association of Radiologists ». *Canadian Medical Association Journal* 63, 1 (1950) : 79.
- [s.a.]. « Nouveau département à la Faculté de médecine ». *La revue de l'Université Laval* 9, 6-10 (1955) : 936-937.
- [s.a.]. « Meeting of Quebec Association of Radiologists ». *Canadian Medical Association Journal* 72, 3 (1955) : 231.
- [s.a.]. « James Picker Foundation ». *Canadian Medical Association Journal* 75, 4 (1956) : 46.
- [s.a.]. « Picker Foundation Grant ». *Canadian Medical Association Journal* 77, 2 (1957) : 50.
- [s.a.]. « Dr Walter Wilkins ». *The Montreal Gazette*, 16 août 1962, p. 33 ;
- A. de M. « Intérêts professionnels, Notre Faculté de médecine ». *La Clinique* 6, 5 (1899) : 235-236.

- AMYOT, Roma. « Les sciences dans l'enseignement de la médecine ». *L'Union médicale du Canada* 66 (1937) : 294-297.
- BARBEAU, Antonio et al. *Hommages à Léo Pariseau*. Montréal, Thérien Frères Limitée, 1940, 77 p.
- BENTLEY, F. J. et Z. A. LEITNER. « Mass Radiography with Special Reference to Screen Photography and Pulmonary Tuberculosis ». *British Medical Journal* 1, 4143 (1940) : 879-883.
- BLAIS, J.M. Blais et A.K. SCHWERIN. « A New Color-Radiographic Process ». *Radiography* 21 (1955) : 254.
- BORDIER, Henry. *Précis d'électrothérapie : galvanisation, voltaïsation sinusoïdale, faradisation, franklinisation, haute fréquence, électrophysiologie, électrodiagnostic...* Paris, J.-B. Baillière et fils, 1897, 599 p.
- CHAMPOUX, Roger, « Au nom de nos chers malades ». *La Presse*, 20 septembre 1967.
- COLLÈGE DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC. *Refonte des statuts, règles et règlements du collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec*. Québec, A. Côté, 1896, 113 p.
- COLLÈGE DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC. *Règlements du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec*. Montréal, s.n., 1904, 81 p.
- COUR SUPÉRIEURE DU QUÉBEC. *Les recueils de jurisprudence du Québec : Cour supérieure*. Montréal, E. Doucet, 1936, 632 p.
- COUR SUPÉRIEURE DU QUÉBEC. *Les recueils de jurisprudence du Québec : Cour supérieure*. Montréal, E. Doucet, 1940, 667 p.
- COX, John et C. KIRKPATRICK. « The New Photography with Report of a Case in Which a Bullet Was Photographed in the Leg ». *Montreal Medical Journal* 24, 9 (1896) : 661-665.
- COX, John et Hugh CALLENDAR. « Some Experiments on the X-Rays ». *Mémoires de la Société Royale du Canada*, vol. 2, section III (1896) : 171-187.
- COX, John. « X Rays ». *McGill Fortnightly* 4, 12 (1896) : 229-231.
- De BLOIS, Charles N. *Notes pratiques sur l'hydrothérapie, l'électricité et les rayons X*. Trois-Rivières, P.V. Ayotte, 1902, 34 p.
- DESJARDINS, Édouard. « Les cours postsecondaires à l'Université de Montréal ». *L'Union médicale du Canada*, vol. 75 (mai 1946) : 556-558.

- DEROME, W. « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame ». *L'Union médicale du Canada* 26, 3 (1897) : 186-189.
- DOUGLAS, Bruce H. et al. « Use of Miniature X-Ray Films in Tuberculosis Case Finding ». *American Journal of Public Health and the Nation's Health* 30, 12 (1940) : 1427-1430.
- DUHEM, Paul. *L'emploi des rayons X en médecine*. Paris, Flammarion, 1922, 304 p.
- ÉTHIER, A. « Courrier des hôpitaux, Hôpital Notre-Dame ». *L'Union médicale du Canada* 28, 8 (1899) : 505-506.
- FOUCHER, A.A. « Quelques suggestions pratiques au sujet des tubes de Crookes ». *L'Union médicale du Canada* 26, 6 (1897) : 321-323.
- FOUCHER, A.A. « Le danger des courants électriques ». *L'Union médicale du Canada* 29, 3 (1900) : 129-134.
- FOUCHER, A.A. « Origine, évolution, état actuel de la médecine au Canada ». *La Revue médicale du Canada* 8, 7-8 (1904) : 87-92, 105-110.
- GAGNIER, Léglus A. *Droits et devoirs de la médecine et des médecins canadiens-français*. Montréal, [s.n.], 1926, 122 p.
- GAGNIER, Léglus. « Discours inaugural du président fondateur, le docteur Léglus Gagnier ». *Journal de radiologie et d'électrologie* 12, 2 (1928) : xi-xxv.
- GIRDWOOD, G.P. « On the Use of Roentgen Rays in Medicine and Surgery ». *Canadian Medical Association Journal* 32, 3 (1903) : 161-171.
- GRANCHER (professeur). « Revue d'hygiène, sur la prophylaxie de la tuberculose ». *L'Union médicale du Canada* 27, 10 (1898) : 617.
- GRONDIN, S. « Presidential Address ». *Canadian Medical Association Journal* 9, 8 (1919) : 673-679.
- HALL, George. [s.t.]. *Canadian Medical Association Journal* 17, 10 pt. 1 (1927) : 1239-1240.
- HARTMANN, Henri. « L'enseignement médical en France ». *L'Union médicale du Canada* 66 (1937) : 298-303.
- HÔTEL-DIEU DE MONTRÉAL. *Rapport du Département d'électrothérapie et physiothérapie des années 1906, 1907 et 1908*. Montréal, [s.n.], 1908, 9 p.

- JONES, W.A. « Radiological Education », *Canadian Medical Association Journal* 37, 5 (1937) : 480-482.
- JONES, W.A. « The Canadian Association of Radiologists ». *Canadian Medical Association Journal* 39, 4 (1938) : 384.
- JONES, W.A. « Routine Chest X-Ray Examination Of Recruits : A Survey Of Results ». *Canadian Medical Association Journal* 43, 3 (1940) : 213-217.
- JOSSERAND, J. « Inconvénients cliniques et scientifiques des rayons X par les empiriques ». *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 3 (1910) : 29-31.
- JUTRAS, Albert. « Considérations sur le radiodiagnostic ». *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal*, 7^e année, no. 5 (1938) : 287.
- JUTRAS, Albert. « Ce qu'il faut penser de l'exploration radiologiques des voies digestives par le praticien ». *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal* 9, 5 (1940) : 287-295.
- JUTRAS, Albert et Guy DUCKETT. « Distant Radiodiagnosis; Telefluoroscopy & Cinefluorography ». *Union médicale du Canada* 86, 11 (1957) : 1284-1289.
- JUTRAS, Albert et Guy DUCKETT. « Roentgen Diagnosis by Remote Control Telefluoroscopy and Cineradiography ». *Medica Mundi* 4 (1958) : 77-82.
- JUTRAS, Albert. « Video-tele-radiodiagnosis ». *L'Union médicale du Canada* 88 (oct. 1959) : 1215-1217.
- JUTRAS, Albert. « 1928-1978 ». *L'Union médicale du Canada* 107, 11 (1978) : 1003-1004.
- KING, Edmund E. « Skin, Hair, and Nail Lesions, Produced by the Action of "X" Rays ». *Canadian Practitioner* 21, 2 (1896) : 789-793.
- LAQUERRIÈRE, Albert. « Une société canadienne ». *Journal de radiologie et d'électrologie* 12, 1 (1928) : xxvi.
- LAQUERRIÈRE, Albert. « Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic ». *Journal de radiologie, d'électrologie & archives d'électricité médicales*, vol. 18 (1934) : 257-259.
- LASNIER, Henri. « L'avaleur de pierres devant les rayons X ». *L'Union médicale du Canada* 35, 6 (1906) : 340-345.
- LASNIER, Henri. « Les Rayons X, leur valeur dans le diagnostique des affections pulmonaires et cardiaques ». *Le journal de médecine et de chirurgie* 2, 10 (1907) : 156.
- LASNIER, Henri. « Les rayons X ». *La Patrie*, 2 janvier 1909, p. 1 et 4.

- LASNIER, Henri. « Notre Programme ». *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 1 (1910) : 1-2.
- LASNIER, Henri. « À nos Gouverneurs ». *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 2 (1910) : 13-14.
- LASNIER, Henri. « Radiologie et pleurésies ». *Les Rayons X, l'électricité médicale et la physiothérapie* 1, 2 (1910) : 20-21.
- LÉGER, Jean-Louis. « Réflexions sur la pratique de la radiologie ». *L'Union médicale du Canada*, tome 84 (mai 1955) : 562-566.
- LÉTOURNEAU, C.U. « Motion Pictures and Television Improve X-Ray Techniques ». *Hospital Management* 86, 4 (1958) : 50-53.
- LONDE, Albert. *Traité pratique de radiographie et de radioscopie : technique et applications médicales*. Paris, Gauthier-Villars, 1898, 244 p.
- MACDERMOT, H.E. « The Progress of Radiology ». *Canadian Medical Association Journal* 15, 10 (1925) : 1062.
- MASSIOT, G. et R. BIQUARD. *Manuel pratique du manipulateur radiologiste*. Paris : A. Maloine et fils, 1917, 352 p.
- McMILLAN, J.C. « Canadian Radiological Society ». *Canadian Medical Association Journal* 12, 5 (1922) : 347.
- MERCIER, O.F. « Le Mouvement chirurgical depuis le congrès de Québec ». *La Revue Médicale du Canada* 8, 4 (1904) : 43-48.
- PAQUIN, C.R., « Société médicale de Québec, séance du 24 mars-1897 ». *L'Union médicale du Canada* 26, 5 (1897) : 269-272.
- PARISEAU, Léo. « Le cancer causé par les rayons X ? ». *L'Union médicale du Canada* 37, 4 (1908) : 207-215.
- PATCH, F. S. « Certification of Specialists in Canada ». *Canadian Medical Association Journal* 51, 3 (1944) : 262-263.
- PERRON, J.-Edmour. « La merveilleuse découverte des rayons X et son écho au Canada français ». *Annales de L'ACFAS* 6 (1940) : 145-170.
- PINSONNEAULT, G. « La radiologie à la croisée des chemins ». *The Journal of the Canadian Association of Radiologists* 6, 1 (1955) : 19-20.

- PIRIE, A. Howard. « Radiology ». *Canadian Medical Association Journal* 6, 7 (1916) : 645-648 (extrait d'un article paru dans *Archives of Radiology and Electrology*).
- PIRIE, A. Howard. « The Organization of the X-Ray Department of a General Hospital in France ». *Archives of Radiology and Electrotherapy*, vol. 20 (1916) : 332-335.
- PIRIE, A. Howard. « Shrapnel Balls, Their X-Ray Characteristics, Compared with Bullets and Other Foreign Bodies ». *Canadian Medical Association Journal* 7, 9 (1917) : 778-781.
- PIRIE, A. Howard. « The Canadian Radiological Society ». *Canadian Medical Association Journal* 17, 7 (1927) : 830.
- PIRIE, A. Howard. « The Canadian Radiological Society ». *Canadian Medical Association Journal* 17, 8 (1927) : 949.
- PIRIE, A. Howard. « American Roentgen Ray Society ». *Canadian Medical Association Journal* 17, 11 (1927) : 1401.
- POZZI (professeur). « Le souffle de la science ». *La revue médicale du Canada* 8, 6 (1904) : 74-77.
- PRINCE, Vincent. « Les radiologistes doivent se remettre au service de la population du Québec ». *Le Devoir*, 14 octobre 1967.
- PROVINCE DE QUÉBEC. *Rapport de la Commission royale de la tuberculose*. Québec, s.n. 1909, 161 p.
- PROVINCE DE QUÉBEC. « Loi pour combattre la tuberculose », in *Statuts de la Province de Québec*. Province de Québec. Québec, Rédempti Paradis, 1946, 523 p.
- PROVINCE DE QUÉBEC. « Loi assurant l'établissement de centres médicaux de diagnostic dans la province », in *Statuts de la Province de Québec*. Province de Québec. Québec, Rédempti Paradis, 1952, 729 p.
- PROVINCE DE QUÉBEC. *Commission royale d'enquête sur la chiropraxie et l'ostéopathie, rapport de l'honorable juge Gérard Lacroix*. « La chiropraxie », volume 1, Québec, s.n., 1965, 349 p.
- RICHARDS, G.E. « Alexander Howard Pirie, M.D., F.F.R. 1875-1944 ». *British Journal of Radiology* 18, 211 (1945) : 209.
- ROBINS, A.B. « Chest X-Ray Survey Methods in Practice ». *American Journal of Public Health* 34, 6 (1944) : 637-642.
- ROUSSEAU, Arthur. « La médecine et la race ». *Le Bulletin médical de Québec* 10, 1 (1908) : 2-9.

- RUMILLY, Robert. « En causant avec le Dr J.E. Gendreau ». *La Revue Moderne* (sept. 1936) : 24-27.
- SHEPHERD, J. « Yesterday and Today ». *Montreal Medical Journal* 28, 4 (1899) : 241-250.
- SHEPPARD, Claude-Armand. « Problème juridique de la chiropraxie ». *Themis*, no 49 (1964) : 45-56.
- VERGE, Charles, jr. « De l'électricité statique en médecine ». *La Revue Médicale*, vol. 1 (1897-1898) : 313-315.
- VERGE, Charles, jr. « Observations d'examens aux rayons X ». *Le Bulletin Médical de Québec* 3 (1899) : 120-121.
- VERGE, Charles. « Radiograph of Bullet Seen Through Osseous Tissue, in Femoral Trochlea, 2 Lines from Surface of Bone ». *The Philadelphia Medical Journal*, vol. 5 (1900) : 687.
- WILKINS, W.A. « The Localization of Foreign Bodies ». *Canadian Medical Association Journal* 7, 4 (1917) : 373-376.
- WILKINS, W.A. « The Roentgen Department in War Times ». *American Journal of Roentgenology* 4 (1918) : 414-416.

Sources secondaires

Imprimé

- ABBOTT, Andrew. *The System of Professions : An Essay on the Division of Expert Labor*. Chicago, University Of Chicago Press, 1988, 452 p.
- ADAMS, Tracey L. « Inter-Professional Conflict and Professionalization : Dentistry and Dental Hygiene in Ontario ». *Social Science and Medicine* 58, 11 (2004) : 2243-2252.
- ALDRICH, John E. et Brian C. LENTLE, eds. *A New Kind of Ray : The Radiological Sciences in Canada, 1895-1995*. Vancouver, University of B.C. Press Vancouver, 1995, 469 p.
- ALLARD, Michel et al. *L'Hôtel-Dieu de Montréal, 1642-1973*. Montréal, Hurtubise HMH, 1973, 346 p.
- ANGERS, Daniel. *La promotion de l'hygiène privée : les autorités sanitaires de la province de Québec et la propagande hygiéniste en territoire québécois (1908-1946)*. Mémoire de maîtrise (histoire), Université de Sherbrooke, Sherbrooke, 1998, 138 p.

- ARNS, Robert G. « The High-Vacuum X-Ray Tube : Technological Change in Social Context ». *Technology and Culture* 38, 4 (1997) : 852-890.
- BAILLARGEON, Denyse. *Naître, vivre, grandir : Sainte-Justine, 1907-2007*. Montréal, Boréal, 2007, 383 p.
- BARLEY, Stephen R. « Technology as an Occasion for Structuring : Evidence from Observations of CT Scanners and Social Order of Radiology Department ». *Administrative Science Quarterly* 31 (1986) : 78-108.
- BERNARD, Denis. « L'image des rayons X et la photographie ». *Études photographiques* no.17 (novembre 2005) : 86-111.
- BLAHD, W.H. « Benedict Cassen : The Father of Body Organ Imaging ». *Cancer Biotherapy and Radiopharmaceuticals* 15, 5 (2000) : 423-429.
- BOLTANSKI, Luc. *Les cadres : la formation d'un groupe social*. Paris, Éditions de Minuit, 1982, 523 p.
- BRAVERMAN, Harry. *Labour and Monopoly Capital : The Degradation of Work in the Twentieth Century*. New York, Monthly Review Press, 1974, 360 p.
- BRECHER, Ruth et Edward BRECHER. *The Rays, A History of Radiology in the United States and Canada*. Baltimore, Williams and Wilkins, 1969, 484 p.
- BURRAGE, Michael et Rolf TORSTENDAHL, eds. *Professions in Theory and History: Rethinking the Study of Professions*. London, Sage Publications, 1990, 248 p.
- BURRI, Regula Valerie. « Doing Distinctions: Boundary Work and Symbolic Capital in Radiology ». *Social Studies of Science* 38, 1 (2008) : 35-62.
- CAMILLERI, Jean-Pierre et Jean COURSAGET, *Pionniers de la radiothérapie*. Les Ulis : EDP sciences, 2005, 226 p.
- CAPLOW, Theodore. *The Sociology of Work*. Minneapolis, University of Minnesota Press, 1954, 330 p.
- CARTWRIGHT, Lisa. *Screening the Body: Tracing Medicine's Visual Culture*. Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 1995, 199 p.
- CHANDLER, Alfred D. *The Visible Hand : The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge, Harvard University Press, 1977, 608 p.
- CHAPOULIE, Jean-Michel. « Sur l'analyse sociologique des groupes professionnels ». *Revue française de sociologie* 14, 1 (1973) : 86-114.

- CHARLES, Aline et François GUÉRARD. « L'État et l'hôpital à but lucratif au Québec, 1961-1975 : une expérience décevante de partenariat ». *Bulletin canadien d'histoire de la médecine* 26, 2 (2009) : 499-526.
- CHARTRAND, Luc, Raymond DUCHESNE et Yves GINGRAS. *Histoire des sciences au Québec*. Montreal, Boréal, 2008, 535 p.
- CLARKE, R.H. et J. VALENTIN. « The History of ICRP and the Evolution of its Policies ». *ICRP Publication* 109 (2009) : 75-110.
- COBURN, David. « Professionalization and Proletarianization: Medicine, Nursing, and Chiropractic in Historical Perspective ». *Labour/Le travail* 34 (1994) : 139-162.
- COCKBURN, Cynthia. *Machinery of Dominance : Women, Men, and Technical Know-How*. Dover, N.H. : Pluto Press, 1985, 282 p.
- COHEN, Yolande. *Profession infirmière : Une histoire des soins dans les hôpitaux du Québec*. Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 2000, 320 p.
- DEJARDINS, Rita. *L'institutionnalisation de la pédiatrie en milieu franco-montréalais 1880-1980 Les enjeux politiques, sociaux et biologiques*. Thèse de doctorat, Université de Montréal, 1998, 593 p.
- DESJARDINS, Rita. « Ces médecins montréalais en marge de l'orthodoxie ». *Canadian Bulletin of Medical History* 18, 2 (2001) : 325-347.
- DESROSIERS, Georges et al. « Le renforcement des interventions gouvernementales dans le domaine de la santé entre 1922 et 1936 : le Service provincial d'hygiène de la province de Québec ». *Bulletin canadien d'histoire de la médecine* 18 (2001) : 205-240.
- DEVRED, P. « Journal de radiologie, 1931-1939 ». *Journal de Radiologie* 90, 6 (2009) : 677-680.
- DÖHLER, Marian. « Comparing National Patterns of Medical Specialization : A Contribution to the Theory of Professions ». *Social Science Information* 32, 2 (1993) : 185-231.
- DUBAR, Claude et Pierre TRIPER. *Sociologie des professions*. Paris, Armand Colin, 1998, 256 p.
- DUSSAULT, Gilles. « Les médecins du Québec (1940-1970) ». *Recherches sociographiques* 16, 1, (1975) : 69-84.
- DUSSAULT, Gilles. « La régulation des professions sanitaires : l'expérience du Québec ». *Sociologie et Société* 20, 2 (1988) : 125-139.
- FREIDSON, Eliot. *La profession médicale*. Paris, Payot, 1984, 369 p.

- GAGNÉ, Marie-Flore. *Les quarante ans d'histoire des techniciens en radiologie au Québec*. Québec, Ordre des Techniciens en Radiologie du Québec, 1982, 168 p.
- GAGNON, Robert et Denis GOULET. « Les boursiers d'Europe : un projet d'étude sur la formation d'une élite au Québec ». *Bulletin Mémoires vives* no. 28 (mai 2009), <http://www.cfqlmc.org/bulletin-memoires-vives/bulletins-anterieurs/bulletin-nd28-mai-2009/364>, consulté le 4 avril 2015.
- GAUMER, Benoît. *Le système de santé et de services sociaux du Québec : une histoire récente et tourmentée 1921-2006*. Québec, Presses de l'Université Laval, 2008, 282 p.
- GAUTHIER, Germain. « Évolution récente de l'enseignement supérieur québécois ». *McGill Journal of Education* 7, 2 (1972) : 135-148.
- GELLY, Alain. *Centre hospitalier Jeffery Hale, 1865-1990*. Québec, Le centre hospitalier, 1990, 188 p.
- GINGRAS, Yves. « La réception des rayons X au Québec », dans *Sciences et Médecine au Québec, perspectives sociohistoriques*. éd. Marcel Fournier, Yves Gingras et Othmar Keel. Québec, Institut québécois de la recherche sur la culture, 1987, p. 69-86.
- GINGRAS, Yves. « L'institutionnalisation de la recherche en milieu universitaire et ses effets ». *Sociologie et sociétés* 23, 1 (1991) : 41-54.
- GINGRAS, Yves. *Les origines de la recherche scientifique au Canada. Le cas des physiciens*. Montréal, Boréal, 1991, 299 p.
- GOLAN, Tal. « The Emergence of the Silent Witness: The Legal and Medical Reception of X-Rays in the USA ». *Social Studies of Science* 34, 4 (2004) : 469-499.
- GOLDBERG, Daniel S. « Suffering and Death among Early American Roentgenologists: The Power of Remotely Anatomizing the Living Body in Fin de Siècle America ». *Bulletin of the History of Medicine* 85, 1 (2011): 1-28.
- GOULET, Denis. *Histoire du Collège des médecins du Québec, 1847-1997*. Montréal, Collège des médecins du Québec, 1997, 263 p.
- GOULET, Denis, François HUDON et Othmar KEEL. *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, 1880-1980*. Montréal, VLB, 1993, 452 p.
- GOULET, Denis. *L'hôpital Maisonneuve-Rosemont, une histoire médicale, 1954-2004*. Sillery, Septentrion, 2004, 174 p.
- GOULET, Denis. *Histoire de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 1843-1993*. Montréal, VLB, 1993, 502 p.

- GOULET, Denis. « La vigueur retrouvée : La promesse des ceintures électriques ». *Cap-aux-Diamants : la revue d'histoire du Québec*, n° 69 (2002) : 33-36.
- GOULET, Denis. « L'enseignement médical à l'université de Montréal : du modèle européen au modèle américain (1843-1980) ». *Les Cahiers de CRH* 12 (1994) : 117-130.
- GOULET, Denis et Robert GAGNON. *Histoire de la médecine au Québec : 1800-2000, De l'art de soigner à la science de guérir*. Québec, Septentrion, 2014, 450 p.
- GOULET, Denis et Othmar KEEL. « Les hommes-relais de la bactériologie en territoire québécois et l'introduction de nouvelles pratiques diagnostiques et thérapeutiques (1890-1920) ». *Revue d'histoire de l'Amérique française* 46, 3 (1993) : 417-442.
- GOULET, Denis et Othmar KEEL. « Généalogie des représentations et attitudes face aux épidémies au Québec depuis le XIXe siècle ». *Anthropologie et Sociétés* 15, 2-3 (1991) : 205-228.
- GOULET, Denis, Gilles LEMIRE et Denis GAUVREAU. « Des bureaux d'hygiène municipaux aux unités sanitaires. Le Conseil d'hygiène de la province de Québec et la structuration d'un système de santé publique, 1886-1926 ». *Revue d'histoire de l'Amérique française* 49, 4 (1996) : 491-520.
- GOULET, Denis. *Histoire de la gastro-entérologie au Québec 1880-2005*. Montréal, Les Éditions Carte Blanche, 2005, 256 p.
- GOULET, Denis. *Histoire de la néphrologie au Québec*. Montréal, Les Éditions Carte Blanche, 2008, 251 p.
- GOULET, Denis. *Histoire de la dermatologie et de la syphiligraphie au Québec*. Montréal, Les Éditions Carte Blanche, 2010, 296 p.
- GOULET, Denis. *Histoire de la neurologie au Québec*. Montréal, Les Éditions Carte Blanche, 2011, 353 p.
- GRENIER, Guy. *100 ans de médecine francophone : Histoire de l'Association des médecins de langue française du Canada*. Sainte-Foy, Éditions MultiMondes, 2002, 444 p.
- GRIGG, Emanuel R. N. *The Trail of the Invisible Light: From X-Strahlen to Radio(bio)logy*. Springfield : Charles C. Thomas, 1965, 974 p.
- GUÉRARD, François. « L'hygiène publique au Québec de 1887 à 1939 : centralisation, normalisation et médicalisation ». *Recherches sociographiques* 37, 2 (1996) : 203-227.
- GUÉRARD, François. *Histoire de la santé au Québec*. Montréal, Boréal, 1996, 123 p.

- GUÉRARD, François et Yvan ROUSSEAU. « Le marché de la maladie : Soins hospitaliers et assurances au Québec, 1939-1961 », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 59, 3 (2006) : 293-329.
- GUÉRARD, François. « Les associations d'hôpitaux au Québec, 1926-1966 », dans *De la représentation à la manifestation : groupes de pression et enjeux politiques au Québec, XIX^e et XX^e siècles*. Stéphane Savard et Jérôme Boivin, éd. Québec, Septentrion, 2014, p. 136-164.
- HALPERN, Sydney A. « Medicalization as Professional Process: Postwar Trends in Pediatrics ». *Journal of Health and Social Behavior* 31, 1 (1990): 28-42.
- HARRIS, E.L. et al. *The Shadowmakers, A History of Radiologic Technology*. Albuquerque, American Society of Radiologic Technologists, 1995, 195 p.
- HAUS, Arthur G. *Advances in Film Processing Systems Technology and Quality Control in Medical Imaging*. Madison, Medical Physics Pub., 2001, 229 p.
- HAYTER, Charles. « Tarnished Adornment: The Troubled History of Québec's Institut du Radium ». *Canadian Bulletin of Medical History/Bulletin Canadien d'histoire de la médecine* 20, 2 (2003) : 343-365.
- HAYTER, Charles R.R. « The Clinic as Laboratory : The Case of Radiation Therapy ». *Bulletin of the History of Medicine* 72, 4 (1998) : 663-688.
- HAYTER, Charles. « Making Sense of Shadows : Dr James Third and the Introduction of X-Rays, 1896 to 1902 ». *Canadian Medical Association Journal* 153, 9 (1995) : 1251.
- HAYTER, Charles. *An Element of Hope : Radium and the Response to Cancer in Canada, 1900-1940*. Montréal, McGill-Queen's University Press, 2005, 273 p.
- HERZIG, Rebecca. « In the Name of Science : Suffering, Sacrifice, and the Formation of American Roentgenology ». *American Quarterly* 53, 4 (2001) : 563-589.
- HESSENBRUCH, Arne. « Calibration and Work in the X-Ray Economy, 1896-1928 ». *Social Studies of Science* 30, 3 (2000) : 397-420.
- HOFMAN, J.A.M. Hofman. « The Art of Medical Imaging : Philips and the Evolution of Medical X-Ray Technology ». *Medica Mundi* 54, 1 (2010) : 5-21.
- HOLTZMANN KELVES, Bettyann. *Naked to the Bone : Medical Imaging in the Twentieth Century*. New Brunswick, N.J., Rutgers University Press, 1997, 378 p.
- HOWELL, Joel D. *Technology in the Hospital Transforming : Patient Care in the Early Twentieth Century*. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1995, 341 p.

- JOHNSON, Terence. *Professions and Power*. London, Macmillan, 1972, 96 p.
- JOYAL, Serge et Paul-André LINTEAU, éd. *France, Canada, Québec : 400 ans de relations d'exception*. Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 2008, 319 p.
- KEATING, Peter et Othmar KEEL, eds. *Santé et Société au Québec, XIX^e- XX^e siècle*. Montréal, Boréal, 1995, 272 p.
- KNIGHT, Nancy. « La 'nouvelle lumière' : rayons X et futurisme médical ». *Culture technique* no. 28 (1993) : 24-43.
- LARKIN, Gerald. « Medical Dominance and Control: Radiographers in the Division of Labour ». *Sociological Review* 26, 4 (1978) : 843-858.
- LEMIEUX, Vincent et al. *Le système de santé au Québec : Organisations, acteurs et enjeux*. Québec, Presses de l'Université Laval, 2003, 507 p.
- LINPINSKI, J.K., « Some Observations on Early Diagnostic Radiology in Canada ». *Canadian Medical Association Journal* 129, 7 (1983) : 766-768.
- LINTON, Otha W., ed. *The American Board of Radiology : 75 Years of Serving the Public*. Tucson, American Board of Radiology, 2009, 232 p.
- MACDERMOT, H.E. *A History of the Montreal General Hospital*. Montreal, Montreal General Hospital, 1950, 135 p.
- McCUAIG, Katherine. *The Weariness, the Fever, and the Fret : The Campaign Against Tuberculosis in Canada, 1900-1950*. Montréal, McGill-Queen's University Press, 1999, 384 p.
- MIDANIK, Lorraine T. « Biomedicalization and Alcohol Studies: Implications for Policy ». *Journal of Public Health Policy* 25, 2 (2004) : 211-228.
- MITCHINSON, Wendy. « Breast Cancer in Canada : Medical Response and Attitudes, 1900-1950 ». *Social History* 38, 76 (2005) : 399-432.
- PALLARDY, Guy, Marie-José PALLARDY et Auguste WACKENHEIM. *Histoire illustrée de la radiologie*. Paris, R. Dacosta, 1989, 542 p.
- PARADIS, André. « Un bilan de l'évolution de l'intérêt des médecins québécois pour les maladies infectieuses dans les périodiques médicaux (1826-1899) ». *Revue d'histoire de l'Amérique française* 43, 1 (1989) : 63-91.
- PARENT, André. « Duchenne De Boulogne: A Pioneer in Neurology and Medical Photography ». *The Canadian Journal of Neurological Sciences* 32, 3 (2005) : 369-377.

- PARSONS, Talcott. *The Social System*. Glencoe, Free Press, 1951, 575 p.
- PASVEER, Bernike. « Knowledge of Shadows: The Introduction of X-Ray Images in Medicine ». *Sociology of Health & Illness* 11, 4 (1989) : 360-381.
- PENDERGRASS, Henry P. « James Picker (1882-1963) : Lest We Forget! ». *Radiology* 180, 3 (1991) : 871-872.
- PICHÉ, Sébastien. *Histoire de la spécialisation médicale au Québec. Le cas de la naissance de l'hématologie à l'hôpital Notre-Dame de Montréal, 1920-1960*. Mémoire de maîtrise (histoire), UQAM, Montréal, 1999, 113 p.
- PONTAUT, Alain. *Santé et sécurité : Santé et sécurité : un bilan du régime québécois de santé et de sécurité du travail, 1885-1985*. Montréal, Boréal Express, 1985, 249 p.
- PREKEGES, Jennifer. *Nuclear Medicine Instrumentation*. Sudbury, Jones and Bartlett Publishers, 2010, 371 p.
- PRUD'HOMME, Julien. *Pratiques cliniques, aspirations professionnelles et politiques de la santé. Histoire des professions paramédicales au Québec, 1940-2005*. Thèse de PhD (histoire), UQAM, 2007, 534 p.
- PRUD'HOMME, Julien. « Local and Selective Appropriation: Circulation of New Diagnosis Categories in Speech Therapy in Quebec's Clinical Practice, 1985-2002 ». *Journal of Canadian Studies* 41, 3 (2007): 150-165.
- PRUD'HOMME, Julien. « 'Professional Techs': Machines, Technical Skills and Professional Aspirations in Hearing Prosthetics and Respiratory Care in Quebec, 1950-1990 ». *Scientia Canadensis* 33, 1 (2010): 71-94.
- RINARD, Ruth G. « Technology, Deskillling, and Nurses : The Impact of the Technologically Changing Environment ». *Advances in Nursing Science* 18, 4 (1996) : 60-69.
- ROUSSEAU, François. *La Croix et le Scalpel. Histoire des Augustines et de l'Hôtel-Dieu de Québec, Tome II :1892-1989*. Québec, Les Éditions du Septentrion, 1994, 489 p.
- RÖSCH, Josef, Frederick S. KELLER, et John A. KAUFMAN. « The Birth, Early Years, and Future of Interventional Radiology ». *Journal of Vascular and Interventional Radiology* 14 (juillet 2013) : 841-853.
- ROSEN, George. *The Specialization of Medicine, with Particular Reference to Ophthalmology*. New York, Froben Press, 1944, 94 p.
- SANDELOWSKI, Margarete. *Devices and Desires : Gender, Technology, and American Nursing*. Chapel Hill, University of North Carolina Press, 2000, 295 p.

- SARFATI-LARSON, Magali. *The Rise of Professionalism*. Berkeley : UCP, 1977, 309 p.
- SERWER, Daniel Paul. *The Rise of Radiation Protection: Science, Medicine and Technology in Society, 1896-1935*. PhD Dissertation, Ann Harbour, 1976, 267 p.
- SHAPIRO. Bernard J. « Donald Lane McRae, M.D : 1912-1982 ». *Radiology* 146 (1983) : 565.
- SHORTER, Edward. *A Century of Radiology in Toronto*. Toronto, Wall & Emerson, 1995, 175 p.
- STEVENS, Rosemary. *In Sickness and in Wealth : American Hospitals in the Twentieth Century*. New York, Basic Books, 1989, 432 p.
- TERRY, Neville. *The Royal Vic: The Story of Montreal's Royal Victoria Hospital, 1894-1994*. Montreal-Toronto, McGill-Queen's Press, 1994, 276 p.
- TWOHIG, Peter L. *Labour in the Laboratory: Medical Laboratory Workers in the Maritimes, 1900-1950*. Montréal/Kingston, McGill-Queen's University Press, 2005, 241 p.
- TWOHIG, Peter L. « Education, Expertise, Experience and the Making of Hospital Workers in Canada, 1920-1960 ». *Scientia Canadensis* 29, 2 (2006) : 131-153.
- WAGNER, David. « The Proletarianization of Nursing in the United States, 1932-1946 ». *International Journal of Health Services* 10, 2 (1980) : 271-290.
- WEISZ, George. *Divide and Conquer: A Comparative History of Medical Specialization*. Oxford, Oxford University Press, 2006, 359 p.
- WILENSKY, Harold. « The Professionalization of Everyone? ». *American Journal of Sociology* 70, 2 (1964) : 137-58.
- WITZ, Anne. *Professions and Patriarchy*. New York, Routledge, 1992, 233 p.

Sites Internet et documents électroniques

Histoire de la radiologie et de l'électrologie

- Association de sauvegarde du patrimoine de l'art dentaire (ASPAD). « Une collection de coffrets d'électrothérapie 1850-1900 », <http://www.bium.univ-paris5.fr/aspad/expo10.htm>, consulté le 4 avril 2015.
- International Society for the History of Radiology (ISHRAD). « Welcome to the International Society for the History of Radiology – ISHRAD », <http://www.ishrad.org/home>, consulté le 4 avril 2015.

The British Society for the History of Radiology (BSHR). « BSHR, The British Society for the History of Radiology », <http://www.bshr.org.uk/index.html>, consulté le 4 avril 2015.

THOMAS, A.M.K. et Arpan K. BANERJEE. « The History of Radiology », *Oxford Medicine Online*, <http://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199639977.001.0001/med-9780199639977>, consulté le 4 avril 2015.

Associations médicales ou de radiologie

American Board of Radiology (ABR). « About the ABR », consulté le 4 avril 2015, http://www.theabr.org/about/about_landing.html.

Association canadienne des radiologistes (CAR). « À propos de la CAR », consulté le 30 avril 2015, <http://www.car.ca/fr/about.aspx>.

Association des Radiologistes du Québec (ARQ). « Information sur l'Association », consulté le 4 avril 2015, <http://www.arq.qc.ca/index.php?page=22>.

Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (CRMCC). « Historical Overview of Specialties Recognized by RCPSC, 1929-2011 », consulté en ligne le 4 avril 2015, http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/publications/historical_overview_of_recognized_specialties.pdf

Collège des médecins du Québec (CMQ). « Examens de médecine de famille et des autres spécialités », <http://www.cmq.org/fr/EtudiantsResidents/ExamensALDO/Examens.aspx>, consulté le 4 avril 2015.

Fédération des Médecins spécialistes du Québec (FMSQ). « Faits saillants », consulté le 4 avril 2015, <https://www.fmsq.org/fr/la-fmsq/faits-saillants>.

International Society of Radiology (ISR), LINTON, Otha W. « History », consulté le 4 avril 2015, http://www.isradiology.org/isr/about_02.php.

Société Française de Radiologie (SFR). « La SFR et l'histoire de la radiologie, 1909-2009 », consulté le 4 avril 2015, http://rontgen.sfrnet.org/Site_Web_SFR/index.html.

Historiques d'institutions hospitalières

Centre Hospitalier universitaire de Montréal (CHUM). « L'Hôpital Saint-Luc, 1908-2000 », <http://www.chumontreal.qc.ca/patients-et-soins/a-propos-du-chum/notre-histoire/l-hopital-saint-luc>, consulté le 4 avril 2015.

Centre Hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS). « Historique », consulté le 4 avril 2015, <http://www.chus.qc.ca/le-chus/historique/>.

Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (HSCM), « Notre Histoire », consulté le 4 avril 2015, <http://www.hscm.ca/lhscm/notre-histoire/index.html>.

Jewish General Hospital (JGH). « History, JGH History : 1930s », consulté le 4 avril 2015, http://www.jgh.ca/en/1930?mid=ct100_LeftMenu_ct100_TheMenu-menuitem008.

Le patrimoine immatériel religieux du Québec, « Récit de pratique culturelle, Le développement des départements de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier de Chicoutimi », consulté le 4 avril 2015, <http://www.ipir.ulaval.ca/fiche.php?id=339>.

Biographies et référence

DESROSIERS, Georges, Benoît GAUMER et Othmar KEEL. « Lachapelle, Emmanuel-Persillier », *Dictionnaire Biographique du Canada en ligne*, http://www.biographi.ca/009004-119.01-f.php?&id_nbr=7499, consulté le 4 avril 2015.

GOULET, Denis. « Girdwood, Gilbert Prout », *Dictionnaire biographique du Canada en ligne*, http://www.biographi.ca/fr/bio/girdwood_gilbert_prout_14F.html, consulté le 19 janvier 2014.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, Ordre National du Québec. « Charles Philippe Leblond (1910-2007) », <http://www.ordre-national.gouv.qc.ca/membres/membre.asp?id=1634>, consulté le 4 avril 2015.

GRENIER, Daniel. « Une vie bien remplie », *Le Soleil de Salaberry-de-Valleyfield*, 11 avril 2012, <http://www.hebdosvalleyfield.ca/2012/04/11/une-vie-bien-remplie>, consulté le 4 avril 2015.

OUELLET, Danielle. « Duval, Salluste », *Dictionnaire biographique du Canada en ligne*, http://www.biographi.ca/009004-119.01-f.php?&id_nbr=7351, consulté le 4 avril 2015.

GUÉRARD, François. « La prise en charge étatique de l'hygiène publique et des services curatifs : deux parcours distincts », rendu disponible par le Centre interuniversitaire d'études québécoises, *Les chantiers de l'Atlas historique du Québec*, consulté le 4 avril 2015, <http://atlas.cieq.ca/index.php?page=FGuerard>.

LÉPINE, Véronique (sous la supervision de Jacques Bernier et Rénauld Lessard). « Guide des archives hospitalières de la région de Québec 1639-1970 », consulté le 4 avril 2015, <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/54883>.

Bases de données en ligne

Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ). « Collections numériques, Revues et journaux québécois », http://www.banq.qc.ca/collections/collection_numerique/journaux-revues/index.html, consulté le 4 avril 2015.

Canadiana. « Notre mémoire en ligne », consulté le 4 avril 2015, http://www.canadiana.ca/eco_fr.

Internet Archive. « Universal Access to Knowledge », <https://archive.org/index.php>, consulté le 4 avril 2015.

PubMed Central (PMC). « PMC, US National Library of Medicine National Institutes of Health », consulté le 4 avril 2015, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>.

Vidéo

Radio-Canada. « L'Institut du Radium de Montréal », consulté en ligne le 4 avril 2015. http://archives.radio-canada.ca/sante/recherche_medicale/clips/12245/.